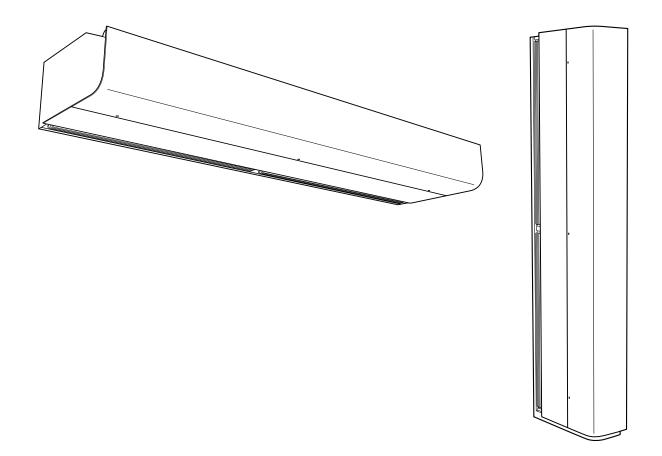
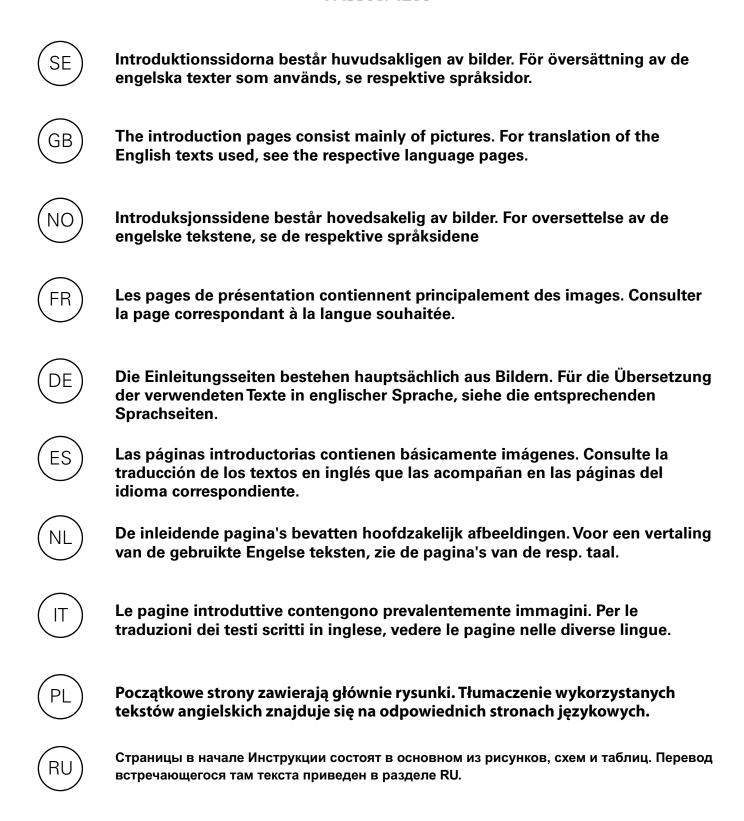


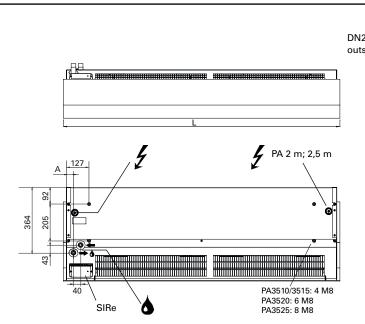
Original instructions

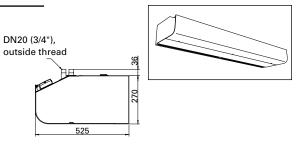
PA3500/4200



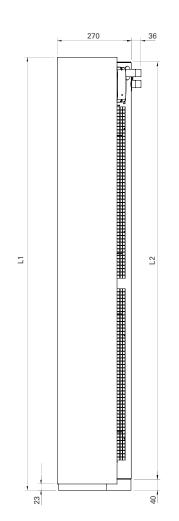


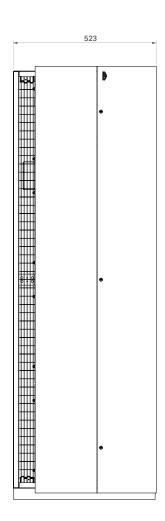
PA3500

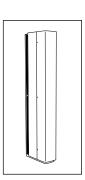




	L [mm]	A [mm]
PA3510	1039	40
PA3515	1549	40
PA3520	2039	40
PA3525	2549	39



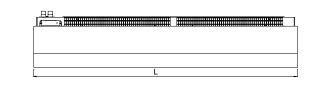


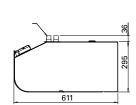


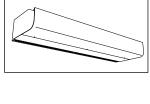
	L1 [mm]	L2 [mm]
PA3515	1572	1515
PA3520	2062	2004
PA3525	2572	2515

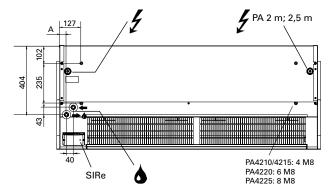
PA4200

DN20 (3/4"), outside thread

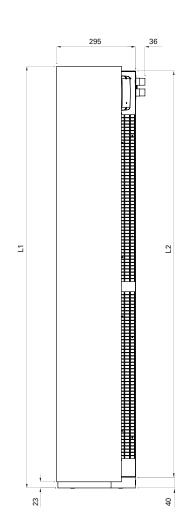


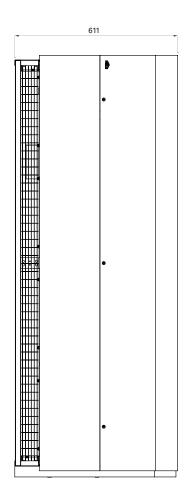


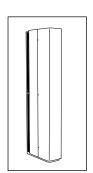




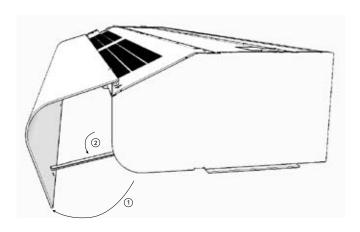
	L [mm]	A [mm]
PA4210	1039	40
PA4215	1549	40
PA4220	2039	40
PA4225	2549	39







	L1 [mm]	L2 [mm]
PA4215*	1572	1515
PA4220*	2062	2004
PA4225*	2572	2515



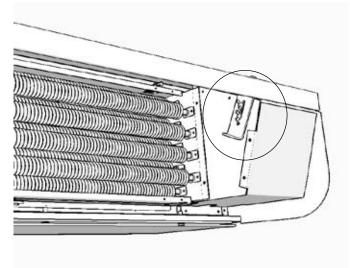


Fig. 1A: Open the unit by raising the front panel. The front is blocked in open position with the front hatch hook.

Fig. 1B: When the front has been removed it it important to be sure it is firmly seated in the front locks again.

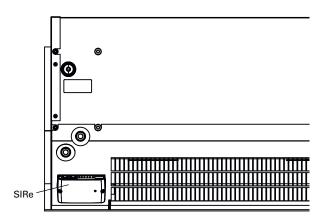


Fig. 2: Control card SIRe is integrated in the air curtain at delivery.

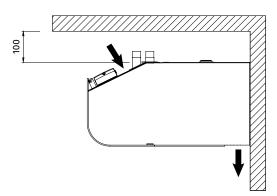
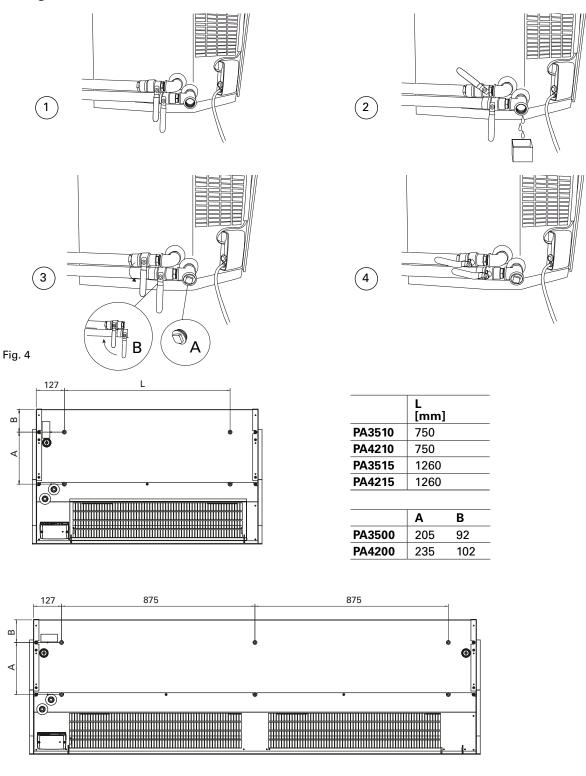


Fig. 3: Minimum distance.

Filling the water coil



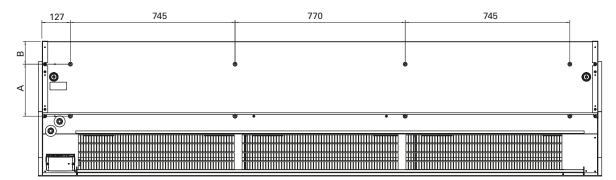
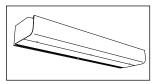


Fig. 5: M8-holes for mounting.

PA3500/4200 + PA34WB



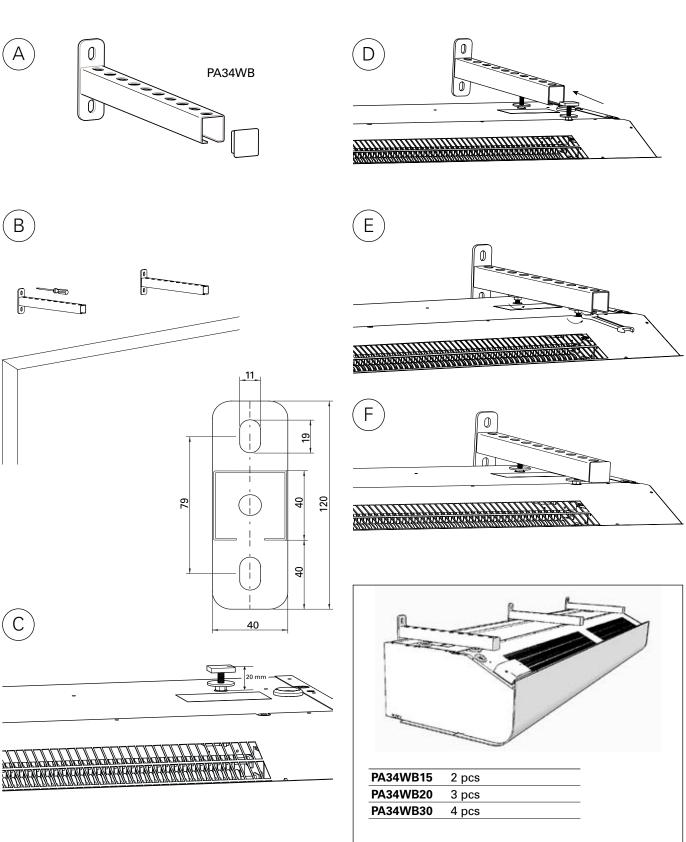


Fig. 6: See separate manual for PA34WB.

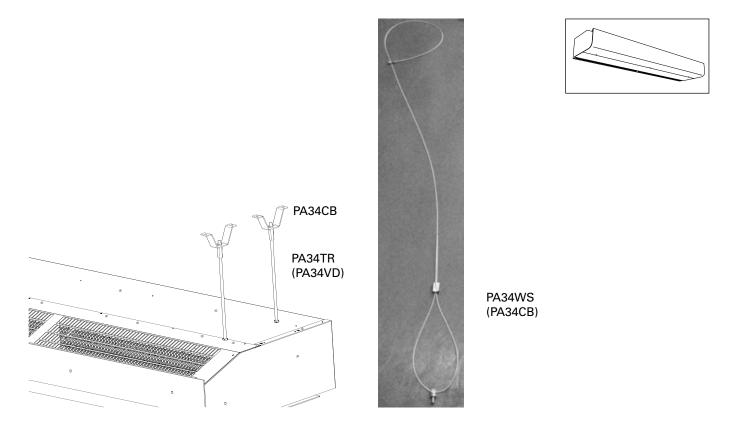


Fig. 7: PA34TR + PA34CB + PA34VD. See separate manual for PA34TR.

Fig.8: PA34WS + PA34CB See separate manual for PA34WS.

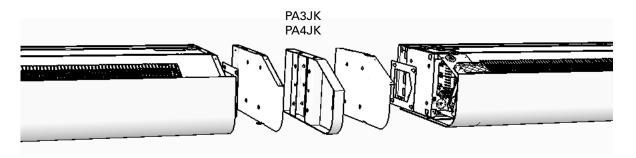


Fig. 9: See separate manual for PA3JK / PA4JK.

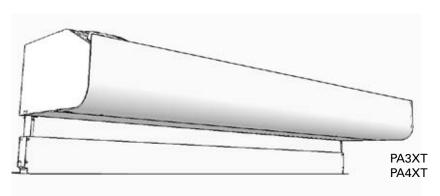


Fig. 10: See separate manual for PA3XT / PA4XT.

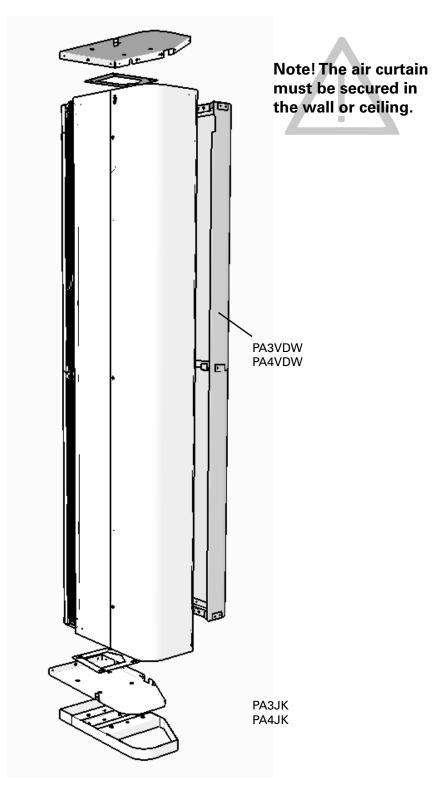
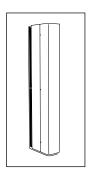
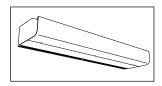
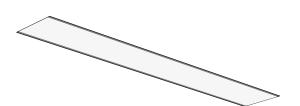


Fig. 11: See separate manual for PA3JK / PA4JK.





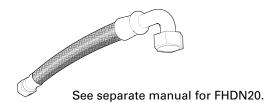
PA34WB15	PA3510/15, PA4210/15, 400 mm	Fig. 6
PA34WB20	PA3520, PA4220, 400 mm	Fig. 6
PA34WB30	PA3525, PA4225, 400 mm	Fig. 4
PA34CB15	PA3510/15, PA4210/15	Fig. 7/8
PA34CB20	PA3520, PA4220	Fig. 7/8
PA34CB30	PA3525, PA4225	Fig. 7/8
PA34WS15	PA3510/15, PA4210/15, 3 m	Fig. 8
PA34WS20	PA3520, PA4220, 3 m	Fig. 8
PA34WS30	PA3525, PA4225, 3 m	Fig. 8
PA34TR15	PA3510/15, PA4210/15, 1 m	Fig. 7
PA34TR20	PA3520, PA4220, 1 m	Fig. 7
PA34TR30	PA3525, PA4225, 1 m	Fig. 7
PA34VD15	PA3510/15, PA4210/15	Fig. 7
PA34VD20	PA3520, PA4220	Fig. 7
PA34VD30	PA3525, PA4225	Fig. 7
PA3JK	PA3500	Fig. 9
PA4JK	PA4200	Fig. 9
PA34EF10	PA3510W, PA4210W	
PA34EF15	PA3515W, PA425W	
PA34EF20	PA3520W, PA4220W	
PA34EF25	PA3525W, PA4225W	
DTV200S	PA2500/4200W	
FHDN20	PA3500/4200, 350 mm	



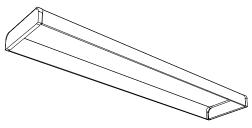
See separate manual for PA34EF.



DTV200S



PA3DW10	PA3510	87x382x1006 mm
PA3DW15	PA3515	87x382x1516 mm
PA3DW20	PA3520	87x382x2006 mm
PA3DW25	PA3525	87x382x2516 mm
PA4DW10	PA4210	87x424x1006 mm
PA4DW15	PA425	87x424x1516 mm
PA4DW20	PA4220	87x424x2006 mm
PA4DW25	PA4225	87x424x2516 mm



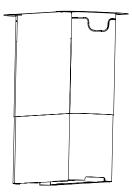
See separate manual for PA3DW/PA4DW.

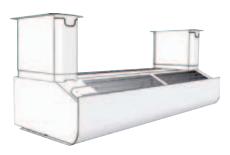
PA3DCS	200-300 mm
PA3DCM	300-500 mm
PA3DCL	500-900 mm
PA3DXT	420 mm
PA4DCS	PA4200, 200-300 mm
PA4DCM	PA4200, 300-500 mm
PA4DCL	PA4200, 500-900 mm
PA4DXT	PA4200, 420 mm

PA3510, PA3515, PA4210, PA4215: 2 pes

PA3520, PA4220: 3 pes PA3525, PA4225: 4 pes



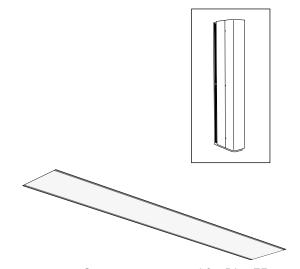




See separate manual for PA3DC / PA4DC.

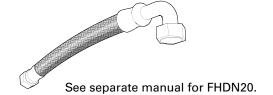
PA3XT10 PA3510, 130-200 mm	Fig. 10
PA3XT15 PA3515, 130-200 mm	Fig. 10
PA3XT20 PA3520, 130-200 mm	Fig. 10
PA3XT25 PA3525, 130-200 mm	Fig. 10
PA4XT10 PA4210, 130-200 mm	Fig. 10
PA4XT15 PA4215, 130-200 mm	Fig. 10
PA4XT20 PA4220, 130-200 mm	Fig. 10
PA4XT25 PA4225, 130-200 mm	Fig. 10

PA3JK	PA3500	Fig. 11
PA4JK	PA4200	Fig. 11
PA34EF10	PA3510W, PA4210W	
PA34EF15	PA3515W, PA4215W	
PA34EF20	PA3520W, PA4220W	
PA34EF25	PA3525W, PA4225W	
DTV200S	PA2500/4200W	
FHDN20	PA3500/4200, 350 mm	

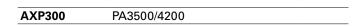


See separate manual for PA34EF.





PA3VDW15	PA3515	Fig. 11
PA3VDW20	PA3520	Fig. 11
PA3VDW25	PA3525	Fig. 11
PA4VDW15	PA4215	Fig. 11
PA4VDW20	PA4220	Fig. 11
PA4VDW25	PA4225	Fig. 11

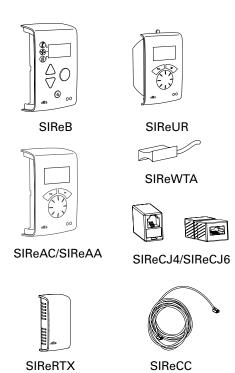




AXP300

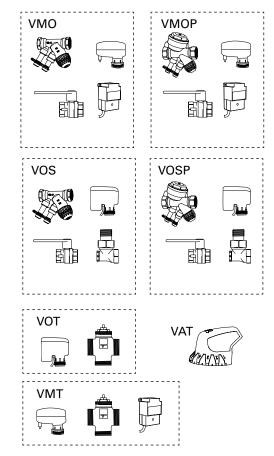
SIRe

SIReB	673 09 57		
SIReAC	673 09 64		
SIReAA	673 09 66		
SIReRTX	673 09 22	70x33x23 mm	
SIReUR	673 09 21	114x70x50 mm	
SIReWTA			
SIReCJ4			
SIReCJ6			
SIReCC603	673 09 23		3 m
SIReCC605	673 09 24		5 m
SIReCC610	673 09 25		10 m
SIReCC615	673 09 26		15 m
SIReCC403	673 09 27		30 m
SIReCC405	673 09 28		50 m
SIReCC410	673 09 29		10 m
SIReCC415	673 09 30		15

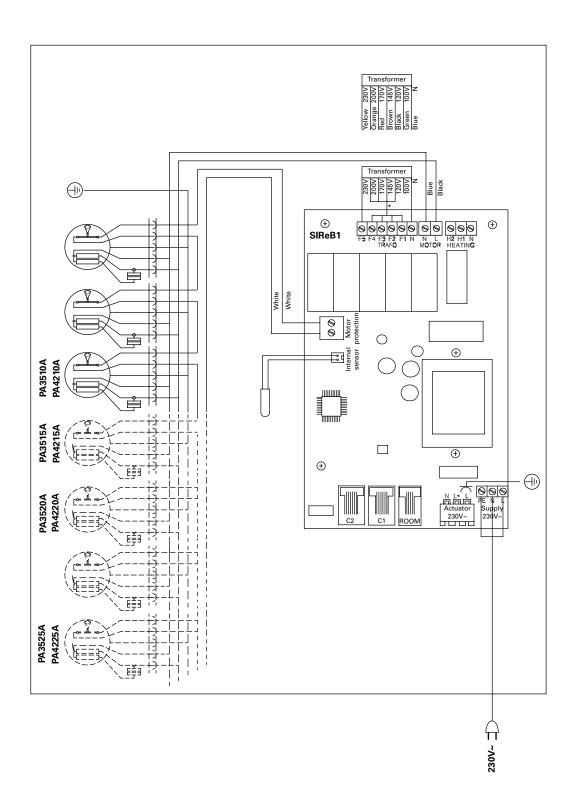




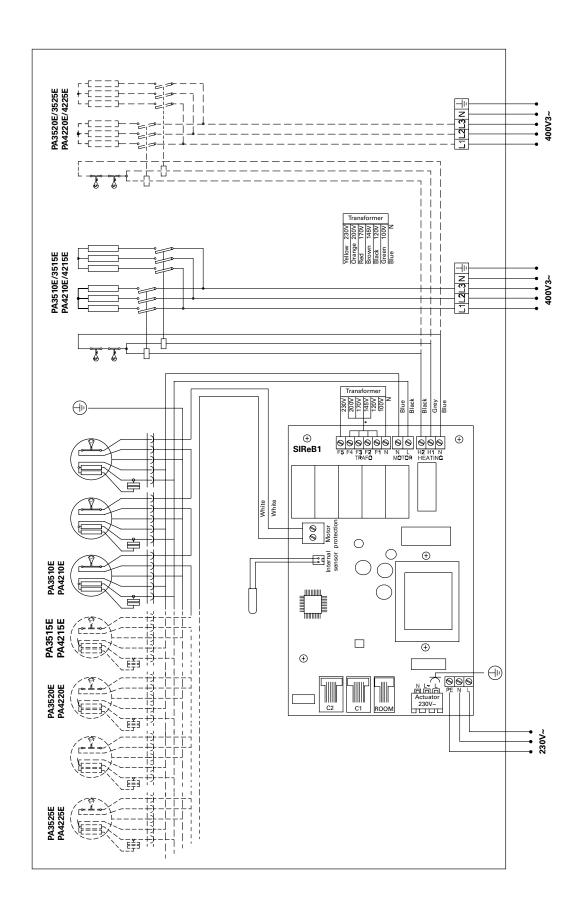
Туре	RSK-nr	Connection	
VMO15LF	673 09 47	DN15	
VMO15NF	673 09 48	DN15	
VMO20	673 09 49	DN20	
VMO25	673 09 50	DN25	
VMOP15LF	673 09 51	DN15	
VMOP15NF	673 09 52	DN15	
VMOP20	673 09 53	DN20	
VMOP25	673 09 54	DN25	
VOS15LF	673 09 35	DN15	
VOS15NF	673 09 36	DN15	
VOS20	673 09 37	DN20	
VOS25	673 09 38	DN25	
VOSP15 LF	673 09 43	DN15	
VOSP15NF	673 09 44	DN15	
VOSP20	673 09 45	DN20	
VOSP25	673 09 46	DN25	
VOT15		DN15	
VOT20		DN20	
VOT25		DN25	
VMT15		DN15	
VMT20		DN20	
VMT25		DN25	
VAT	482 98 30		



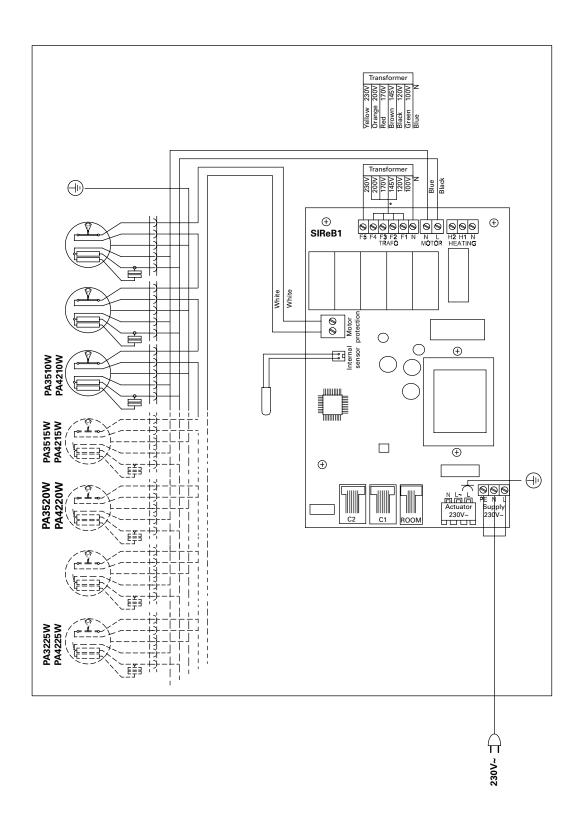
PA3500 A PA4200 A



PA3500 E PA4200 E

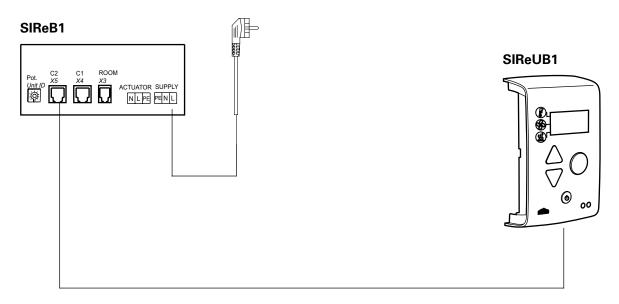


PA3500 W PA4200 W

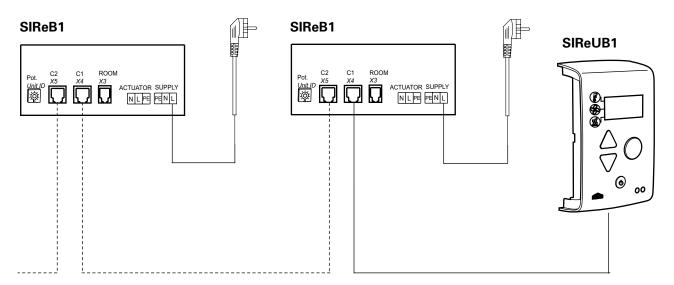


SIReB Basic

PA3500/4200 A



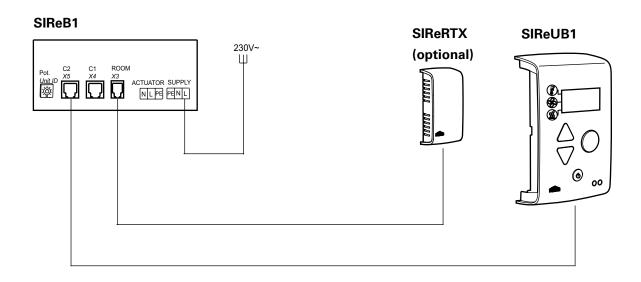
SIReB Basic - Parallel connection



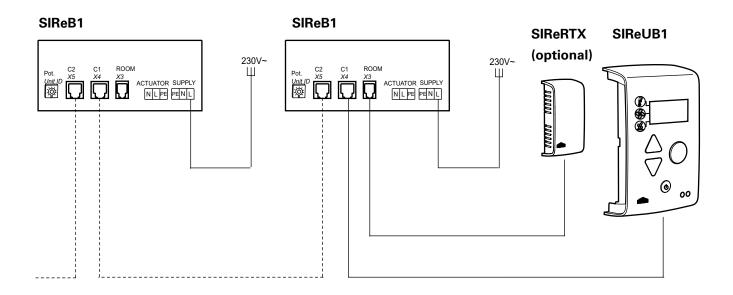
Wiring diagrams for SIReAC Competent, see manual for SIRe.

SIReB Basic

PA3500/4200 E



SIReB Basic - Parallel connection

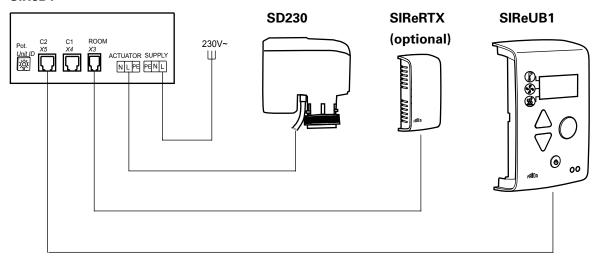


Wiring diagrams for SIReAC Competent and SIReAA Advanced, see manuals for SIRe.

SIReB Basic

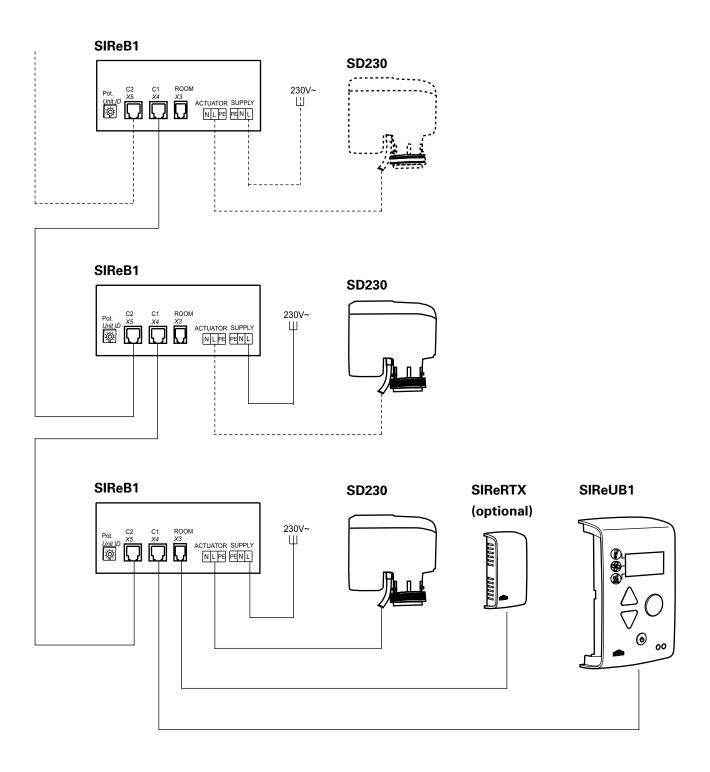
PA3500/4200 W

SIReB1



SIReB Basic - Parallel connection

PA3500/4200 W



Wiring diagrams for SIReAC Competent and SIReAA Advanced, see manuals for SIRe.

PA3500 WH

PA3500 WH					_		T			
			Room t	water tempe emperature: -	⊦18 °C			nperature nperature		°C
				air temperatu						
Туре	Fan position	Airflow	-	Return water temp.		drop	Output*2	air temp.		Pressure drop
D4 07 4014///		[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPA]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPA]
PA3510WH		1800	10,4	51,1	0,04	1,6	15,3	43,0	0,13	10,1
DA 05 4514/11	min	860	5,0	39,8	0,02	0,3	9,7	51,0	0,08	4,4
PA3515WH		2600	15,0	50,4	0,06	0,8	23,0	44,0	0,19	5,6
DA OFOOMUL	min	1240	7,2	41,2	0,03	0,2	14,4	52,2	0,12	2,4
PA3520WH		3200	18,5	45,1	0,07	1,2	30,2	45,7	0,25	11,2
DA OFOFIA/III	min	1530	8,8	36,4	0,03	0,3	18,8	54,2	0,15	4,8
PA3525WH		4600	26,6	48,6	0,11	1,0	41,2	44,2	0,34	8,0
	min	2200	12,7	39,2	0,04	0,2	25,8	52,6	0,21	3,4
		,		water tempe		°C		nperature		С
				emperature: -			Room ter	mperature	: +18 °C	
				air temperatu						
Туре	Fan position	Airflow	-	Return water temp.		drop	Output*2	air temp.		Pressure drop
		[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPA]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPA]
PA3510WH		1800	10,4	57,5	0,08	4,6	12,4	38,3	0,15	14,9
	min	860	5,0	43,7	0,03	0,7	7,8	44,8	0,10	6,5
PA3515WH		2600	15,0	55,7	0,11	2,1	18,7	39,2	0,23	8,3
	min	1240	7,2	44,2	0,04	0,4	11,7	45,8	0,14	3,6
PA3520WH		3200	18,5	51,0	0,12	3,0	24,5	40,5	0,30	16,4
	min	1530	8,8	39,8	0,04	0,5	15,2	47,3	0,19	7,0
PA3525WH		4600	26,6	54,5	0,18	2,8	33,4	39,4	0,41	11,8
	min	2200	12,7	42,4	0,07	0,5	21,0	46,0	0,26	5,0
			Room	water tempe temperature: - air temperatu	⊦18 °C			nperature nperature		С
Туре	Fan	Airflow		Return	Water		Output*2	Outlet	Water	Pressure
,,	position	[m³/h]	[kW]	water temp. [°C]	flow [I/s]	drop [kPA]	[kW]	air temp. [°C]	flow [I/s]	drop [kPA]
PA3510WH	max								0,12	10,7
		1800	10,4				10,2	34,7	0,08	4,7
	min		10,4 5,0	61,2	0,14	12,4	10,2 6,4	34,7 40,0	0,19	
PA3515WH	min max	1800 860 2600	10,4 5,0 15,0				10,2 6,4 15,3	40,0		5,9
PA3515WH		860	5,0	61,2 46,3	0,14 0,04	12,4 1,2	6,4 15,3		0,12	5,9 2,5
PA3515WH PA3520WH	max min	860 2600	5,0 15,0	61,2 46,3 58,8	0,14 0,04 0,17	12,4 1,2 5,1	6,4	40,0 35,3	0,12 0,25	5,9 2,5 11,8
	max min	860 2600 1240	5,0 15,0 7,2	61,2 46,3 58,8 46,0	0,14 0,04 0,17 0,05	12,4 1,2 5,1 0,6	6,4 15,3 9,6	40,0 35,3 40,8		2,5
	max min max min	860 2600 1240 3200	5,0 15,0 7,2 18,5	61,2 46,3 58,8 46,0 54,7	0,14 0,04 0,17 0,05 0,18	12,4 1,2 5,1 0,6 6,7	6,4 15,3 9,6 20,1	40,0 35,3 40,8 36,5	0,25	2,5 11,8
PA3520WH	max min max min	860 2600 1240 3200 1530	5,0 15,0 7,2 18,5 8,8	61,2 46,3 58,8 46,0 54,7 42,1	0,14 0,04 0,17 0,05 0,18 0,06	12,4 1,2 5,1 0,6 6,7 0,9	6,4 15,3 9,6 20,1 12,6	40,0 35,3 40,8 36,5 42,4	0,25 0,15	2,5 11,8 5,0
PA3520WH	max min max min max	860 2600 1240 3200 1530 4600	5,0 15,0 7,2 18,5 8,8 26,6 12,7 Supply Room 1	61,2 46,3 58,8 46,0 54,7 42,1 58,0 44,7 water tempe	0,14 0,04 0,17 0,05 0,18 0,06 0,29 0,09 rature: 82 +18 °C	12,4 1,2 5,1 0,6 6,7 0,9 6,7 0,8	6,4 15,3 9,6 20,1 12,6 27,4 17,2 Water ter	40,0 35,3 40,8 36,5 42,4 35,6	0,25 0,15 0,34 0,21 : 82/71 °C	2,5 11,8 5,0 8,4 3,6
PA3520WH	max min max min max min max	860 2600 1240 3200 1530 4600 2200	5,0 15,0 7,2 18,5 8,8 26,6 12,7 Supply Room 1 Outlet	61,2 46,3 58,8 46,0 54,7 42,1 58,0 44,7 water tempe temperature: -air temperature: -air temperature	0,14 0,04 0,17 0,05 0,18 0,06 0,29 0,09 rature: 82 +18 °C re: +35 °C	12,4 1,2 5,1 0,6 6,7 0,9 6,7 0,8	6,4 15,3 9,6 20,1 12,6 27,4 17,2 Water ter Room ter	40,0 35,3 40,8 36,5 42,4 35,6 41,0 mperature	0,25 0,15 0,34 0,21 : 82/71 °C	2,5 11,8 5,0 8,4 3,6
PA3520WH	max min max min max min Fan	860 2600 1240 3200 1530 4600	5,0 15,0 7,2 18,5 8,8 26,6 12,7 Supply Room 1 Outlet	61,2 46,3 58,8 46,0 54,7 42,1 58,0 44,7 water tempe temperature: air temperature: air temperature:	0,14 0,04 0,17 0,05 0,18 0,06 0,29 0,09 rature: 82 +18 °C re: +35 °C	12,4 1,2 5,1 0,6 6,7 0,9 6,7 0,8 °C *1	6,4 15,3 9,6 20,1 12,6 27,4 17,2 Water ter	40,0 35,3 40,8 36,5 42,4 35,6 41,0 mperature	0,25 0,15 0,34 0,21 : 82/71 °C Water	2,5 11,8 5,0 8,4 3,6 C
PA3520WH PA3525WH	max min max min max min max	860 2600 1240 3200 1530 4600 2200	5,0 15,0 7,2 18,5 8,8 26,6 12,7 Supply Room t Outlet	61,2 46,3 58,8 46,0 54,7 42,1 58,0 44,7 water tempe temperature: -air temperature: -air temperature water temp.	0,14 0,04 0,17 0,05 0,18 0,06 0,29 0,09 rature: 82 +18 °C re: +35 °C Water flow	12,4 1,2 5,1 0,6 6,7 0,9 6,7 0,8 °C *1	6,4 15,3 9,6 20,1 12,6 27,4 17,2 Water ter Room ter	40,0 35,3 40,8 36,5 42,4 35,6 41,0 mperature mperature Outlet air temp.	0,25 0,15 0,34 0,21 : 82/71 °C Water flow	2,5 11,8 5,0 8,4 3,6 C
PA3520WH PA3525WH	max min max min max min Fan position	860 2600 1240 3200 1530 4600 2200	5,0 15,0 7,2 18,5 8,8 26,6 12,7 Supply Room 1 Outlet	61,2 46,3 58,8 46,0 54,7 42,1 58,0 44,7 water temperenture:	0,14 0,04 0,17 0,05 0,18 0,06 0,29 0,09 rature: 82 +18 °C re: +35 °C Water flow [l/s]	12,4 1,2 5,1 0,6 6,7 0,9 6,7 0,8 *C *1 Pressure drop [kPA]	6,4 15,3 9,6 20,1 12,6 27,4 17,2 Water ter Room ter	40,0 35,3 40,8 36,5 42,4 35,6 41,0 mperature mperature Outlet air temp. [°C]	0,25 0,15 0,34 0,21 : 82/71 °C : +18 °C Water flow [l/s]	2,5 11,8 5,0 8,4 3,6 C
PA3520WH PA3525WH Type	max min max min max min Fan position	860 2600 1240 3200 1530 4600 2200 Airflow [m³/h]	5,0 15,0 7,2 18,5 8,8 26,6 12,7 Supply Room to Outlet Output	61,2 46,3 58,8 46,0 54,7 42,1 58,0 44,7 water tempe temperature: -air temperature: -air temperature water temp.	0,14 0,04 0,17 0,05 0,18 0,06 0,29 0,09 rature: 82 +18 °C re: +35 °C Water flow	12,4 1,2 5,1 0,6 6,7 0,9 6,7 0,8 °C *1	6,4 15,3 9,6 20,1 12,6 27,4 17,2 Water ter Room ter Output* ² [kW]	40,0 35,3 40,8 36,5 42,4 35,6 41,0 mperature mperature Outlet air temp.	0,25 0,15 0,34 0,21 : 82/71 °C Water flow	2,5 11,8 5,0 8,4 3,6 C
PA3520WH PA3525WH Type	max min max min max min Fan position max min	860 2600 1240 3200 1530 4600 2200 Airflow [m³/h] 1800	5,0 15,0 7,2 18,5 8,8 26,6 12,7 Supply Room t Outlet Output [kW]	61,2 46,3 58,8 46,0 54,7 42,1 58,0 44,7 water tempe temperature: -air temper	0,14 0,04 0,17 0,05 0,18 0,06 0,29 0,09 rature: 82 +18 °C re: +35 °C Water flow [I/s] 0,12	12,4 1,2 5,1 0,6 6,7 0,9 6,7 0,8 °C *1 Pressure drop [kPA] 9,6	6,4 15,3 9,6 20,1 12,6 27,4 17,2 Water ter Room ter Output* ² [kW]	40,0 35,3 40,8 36,5 42,4 35,6 41,0 mperature mperature Outlet air temp. [°C]	0,25 0,15 0,34 0,21 : 82/71°C : +18°C Water flow [I/s] 0,27	2,5 11,8 5,0 8,4 3,6 C Pressure drop [kPA] 42,1
PA3520WH PA3525WH Type PA3510WH	max min max min max min Fan position max min	860 2600 1240 3200 1530 4600 2200 Airflow [m³/h] 1800 860	5,0 15,0 7,2 18,5 8,8 26,6 12,7 Supply Room to Outlet Output [kW] 10,4 5,0	61,2 46,3 58,8 46,0 54,7 42,1 58,0 44,7 water temperature: -air temperature:	0,14 0,04 0,17 0,05 0,18 0,06 0,29 0,09 rature: 82 +18 °C re: +35 °C Water flow [I/s] 0,12 0,03	12,4 1,2 5,1 0,6 6,7 0,9 6,7 0,8 ** ** ** ** ** ** ** ** **	6,4 15,3 9,6 20,1 12,6 27,4 17,2 Water ter Room ter Output* ² [kW] 12,1 7,6	40,0 35,3 40,8 36,5 42,4 35,6 41,0 mperature mperature Outlet air temp. [°C] 37,7 44,0	0,25 0,15 0,34 0,21 : 82/71°C : +18°C Water flow [I/s] 0,27 0,17	2,5 11,8 5,0 8,4 3,6 C Pressure drop [kPA] 42,1 18,1
PA3520WH PA3525WH Type PA3510WH	max min max min max min Fan position max min max min	860 2600 1240 3200 1530 4600 2200 Airflow [m³/h] 1800 860 2600	5,0 15,0 7,2 18,5 8,8 26,6 12,7 Supply Room 1 Outlet Output [kW] 10,4 5,0 15,0	61,2 46,3 58,8 46,0 54,7 42,1 58,0 44,7 water tempe temperature: -air temperature: -air temperature temperature temperature temperature temperature temp. [°C] 60,4 45,7 58,2	0,14 0,04 0,17 0,05 0,18 0,06 0,29 0,09 rature: 82 +18 °C re: +35 °C Water flow [I/s] 0,12 0,03 0,15	12,4 1,2 5,1 0,6 6,7 0,9 6,7 0,8 °C *1 Pressure drop [kPA] 9,6 1,1 4,2	6,4 15,3 9,6 20,1 12,6 27,4 17,2 Water ter Room ter Output* ² [kW] 12,1 7,6 18,2	40,0 35,3 40,8 36,5 42,4 35,6 41,0 mperature mperature Outlet air temp. [°C] 37,7 44,0 38,6	0,25 0,15 0,34 0,21 : 82/71 °C : +18 °C Water flow [I/s] 0,27 0,17 0,41	2,5 11,8 5,0 8,4 3,6 C Pressure drop [kPA] 42,1 18,1 23,8
PA3520WH PA3525WH Type PA3510WH PA3515WH	max min max min max min Fan position max min max min	860 2600 1240 3200 1530 4600 2200 Airflow [m³/h] 1800 860 2600 1240	5,0 15,0 7,2 18,5 8,8 26,6 12,7 Supply Room to Outlet Output [kW] 10,4 5,0 15,0 7,2	61,2 46,3 58,8 46,0 54,7 42,1 58,0 44,7 water tempe temperature: -air temperature: -air temperature temper	0,14 0,04 0,17 0,05 0,18 0,06 0,29 0,09 rature: 82 +18 °C re: +35 °C Water flow [I/s] 0,12 0,03 0,15 0,05	12,4 1,2 5,1 0,6 6,7 0,9 6,7 0,8 *C *1 Pressure drop [kPA] 9,6 1,1 4,2 0,5	6,4 15,3 9,6 20,1 12,6 27,4 17,2 Water ter Room ter Output* ² [kW] 12,1 7,6 18,2 11,4	40,0 35,3 40,8 36,5 42,4 35,6 41,0 mperature mperature Outlet air temp. [°C] 37,7 44,0 38,6 45,0	0,25 0,15 0,34 0,21 : 82/71°C : +18°C Water flow [I/s] 0,27 0,17 0,41 0,25	2,5 11,8 5,0 8,4 3,6 C Pressure drop [kPA] 42,1 18,1 23,8 10,1
PA3520WH PA3525WH Type PA3510WH PA3515WH	max min max min max min Fan position max min max min max min max min max min	860 2600 1240 3200 1530 4600 2200 Airflow [m³/h] 1800 860 2600 1240 3200	5,0 15,0 7,2 18,5 8,8 26,6 12,7 Supply Room to Outlet Output [kW] 10,4 5,0 15,0 7,2 18,5	61,2 46,3 58,8 46,0 54,7 42,1 58,0 44,7 water tempe temperature: -air temperature: -air temperature: -air temperature Return water temp. [°C] 60,4 45,7 58,2 45,6 53,9	0,14 0,04 0,17 0,05 0,18 0,06 0,29 0,09 rature: 82 +18 °C re: +35 °C Water flow [I/s] 0,12 0,03 0,15 0,05 0,16	12,4 1,2 5,1 0,6 6,7 0,9 6,7 0,8 *C *1 Pressure drop [kPA] 9,6 1,1 4,2 0,5 5,5	6,4 15,3 9,6 20,1 12,6 27,4 17,2 Water ter Room ter Output* ² [kW] 12,1 7,6 18,2 11,4 23,7	40,0 35,3 40,8 36,5 42,4 35,6 41,0 mperature mperature Outlet air temp. [°C] 37,7 44,0 38,6 45,0 39,8	0,25 0,15 0,34 0,21 : 82/71°C : +18°C Water flow [I/s] 0,27 0,17 0,41 0,25 0,53	2,5 11,8 5,0 8,4 3,6 C Pressure drop [kPA] 42,1 18,1 23,8 10,1 46,5

^{*1)} Recommended outlet air temperature for good comfort and optimized output.
*2) Nominal output at given supply and return water temperature.

See www.frico.se for additional calculations.

PA3500 WL

PA3500 WL			Supply	water temper	rature: 80	°C	Water ter	mperature	e: 80/60 °	С		
				temperature: -		* 1	Room ter	mperature	e: +18 °C			
Туре	Fan position	Airflow	_	t Return water temp.	Water flow	Pressure drop	Output*2	Outlet air temp.	Water flow	Pressure drop		
		[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPA]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPA]		
PA3510WL	max	1800	10,4	31,5	0,05	1,2	20,3	51,2	0,25	19,0		
	min	860	5,0	29,2	0,02	0,3	12,1	59,2	0,15	7,4		
PA3515WL	max	2600	15,0	28,8	0,07	1,5	31,0	53,2	0,38	28,5		
	min	1240	7,2	26,6	0,03	0,4	18,1	61,1	0,22	10,8		
PA3520WL	-	3200	18,5	28,8	0,09	0,9	39,4	54,2	0,48	18,6		
	min	1530	9,0	28,2	0,04	0,3	22,9	62,0	0,28	6,9		
PA3525WL		4600	26,6	27,7	0,12	2,1	55,4	53,5	0,68	40,9		
	min	2200	12,7	24,9	0,06	0,5	32,4	61,4	0,40	15,4		
			Supply	water tempe	rature: 70	°C	Water ter	nperature	: 70/50 °	С		
				temperature: +			Room ter					
			Outlet	air temperatu	re: +35 °C	*1						
Туре	Fan position	Airflow	Output	t Return water temp.	Water flow	Pressure drop	Output*2	Outlet air temp.	Water	Pressure drop		
	pooro	[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPA]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPA]		
PA3510WL	max	1800	10,4	33,5	0,07	2,1	16,0	44,2	0,19	12,7		
	min	860	5,0	29,8	0,03	0,5	9,6	50,7	0,12	5,0		
PA3515WL	max	2600	15,0	30,9	0,09	2,5	24,6	45,9	0,30	19,2		
	min	1240	7,2	27,4	0,04	0,6	14,5	52,4	0,18	7,4		
PA3520WL	max	3200	18,5	30,6	0,11	1,5	31,2	46,7	0,38	12,5		
	min	1530	8,8	28,4	0,05	0,4	18,2	53,1	0,22	4,8		
PA3525WL	max	4600	26,5	29,8	0,16	3,3	44,1	46,2	0,54	27,6		
	min	2200	12,7	26,0	0,07	0,8	26,0	52,7	0,32	10,6		
			Room Outlet	water temper temperature: - air temperatur	-18 °C		Room ter	mperature	ature: 60/40 °C ature: +18 °C			
	Fan	Airflow	Output	+ Poturn	14/040"		Output*2	Outlot	14 /- 4			
Туре	position			water temp.	Water flow	Pressure drop	-	air temp.		Pressure drop		
	position	[m³/h]	[kW]	water temp. [°C]	flow [I/s]	drop [kPA]	[kW]	air temp. [°C]	flow [I/s]	drop [kPA]		
	max max	[m³/h] 1800	10,4	water temp. [°C] 36,0	flow [I/s] 0,11	drop [kPA] 4,5	[kW]	air temp. [°C] 37,1	flow [I/s] 0,14	drop [kPA] 7,4		
PA3510WL	max min	[m³/h] 1800 860	10,4 5,0	water temp. [°C] 36,0 31,0	flow [I/s] 0,11 0,04	drop [kPA] 4,5 0,9	[kW] 11,7 7,0	air temp. [°C] 37,1 42,0	flow [I/s] 0,14 0,08	drop [kPA] 7,4 3,0		
PA3510WL	max min max	[m³/h] 1800 860 2600	10,4 5,0 15,0	water temp. [°C] 36,0 31,0 33,7	flow [I/s] 0,11 0,04 0,14	drop [kPA] 4,5 0,9 5,0	[kW] 11,7 7,0 18,1	air temp. [°C] 37,1 42,0 38,5	flow [I/s] 0,14 0,08 0,22	drop [kPA] 7,4 3,0 11,3		
PA3510WL PA3515WL	max min max min	[m³/h] 1800 860 2600 1240	10,4 5,0 15,0 7,2	water temp. [°C] 36,0 31,0 33,7 28,9	flow [I/s] 0,11 0,04 0,14 0,06	drop [kPA] 4,5 0,9 5,0 1,0	[kW] 11,7 7,0 18,1 10,7	air temp. [°C] 37,1 42,0 38,5 43,5	flow [I/s] 0,14 0,08 0,22 0,13	drop [kPA] 7,4 3,0 11,3 4,5		
PA3510WL PA3515WL	max min max min max	[m³/h] 1800 860 2600 1240 3200	10,4 5,0 15,0 7,2 18,5	water temp. [°C] 36,0 31,0 33,7 28,9 33,1	flow [I/s] 0,11 0,04 0,14 0,06 0,17	drop [kPA] 4,5 0,9 5,0 1,0 3,0	[kW] 11,7 7,0 18,1 10,7 22,8	air temp. [°C] 37,1 42,0 38,5 43,5 39,1	flow [I/s] 0,14 0,08 0,22 0,13 0,28	drop [kPA] 7,4 3,0 11,3 4,5 7,4		
PA3510WL PA3515WL PA3520WL	max min max min max min	[m³/h] 1800 860 2600 1240 3200 1530	10,4 5,0 15,0 7,2 18,5 8,8	water temp. [°C] 36,0 31,0 33,7 28,9 33,1 29,2	flow [I/s] 0,11 0,04 0,14 0,06 0,17 0,07	drop [kPA] 4,5 0,9 5,0 1,0 3,0	[kW] 11,7 7,0 18,1 10,7 22,8 13,5	air temp. [°C] 37,1 42,0 38,5 43,5 39,1 43,9	flow [I/s] 0,14 0,08 0,22 0,13 0,28 0,16	drop [kPA] 7,4 3,0 11,3 4,5 7,4 2,9		
PA3510WL PA3515WL PA3520WL	max min max min max min max	[m³/h] 1800 860 2600 1240 3200 1530 4600	10,4 5,0 15,0 7,2 18,5 8,8 26,6	water temp. [°C] 36,0 31,0 33,7 28,9 33,1 29,2 32,9	flow [I/s] 0,11 0,04 0,14 0,06 0,17 0,07 0,24	drop [kPA] 4,5 0,9 5,0 1,0 3,0 0,7 6,7	[kW] 11,7 7,0 18,1 10,7 22,8 13,5 32,6	air temp. [°C] 37,1 42,0 38,5 43,5 39,1 43,9 38,9	flow [I/s] 0,14 0,08 0,22 0,13 0,28 0,16 0,39	drop [kPA] 7,4 3,0 11,3 4,5 7,4 2,9 16,5		
PA3510WL PA3515WL PA3520WL	max min max min max min	[m³/h] 1800 860 2600 1240 3200 1530	10,4 5,0 15,0 7,2 18,5 8,8	water temp. [°C] 36,0 31,0 33,7 28,9 33,1 29,2	flow [I/s] 0,11 0,04 0,14 0,06 0,17 0,07	drop [kPA] 4,5 0,9 5,0 1,0 3,0	[kW] 11,7 7,0 18,1 10,7 22,8 13,5	air temp. [°C] 37,1 42,0 38,5 43,5 39,1 43,9	flow [I/s] 0,14 0,08 0,22 0,13 0,28 0,16	drop [kPA] 7,4 3,0 11,3 4,5 7,4 2,9		
PA3510WL PA3515WL PA3520WL PA3525WL	max min max min max min max	[m³/h] 1800 860 2600 1240 3200 1530 4600	10,4 5,0 15,0 7,2 18,5 8,8 26,6 12,7 Supply Room	water temp. [°C] 36,0 31,0 33,7 28,9 33,1 29,2 32,9	flow [I/s] 0,11 0,04 0,14 0,06 0,17 0,07 0,24 0,09 rature: 55 -18 °C	drop [kPA] 4,5 0,9 5,0 1,0 3,0 0,7 6,7 1,4	[kW] 11,7 7,0 18,1 10,7 22,8 13,5 32,6 19,3	air temp. [°C] 37,1 42,0 38,5 43,5 39,1 43,9 38,9 43,9	flow [I/s] 0,14 0,08 0,22 0,13 0,28 0,16 0,39 0,23 :: 55/35 °	drop [kPA] 7,4 3,0 11,3 4,5 7,4 2,9 16,5 6,5		
PA3510WL PA3515WL PA3520WL	max min max min max min max min max min	[m³/h] 1800 860 2600 1240 3200 1530 4600	10,4 5,0 15,0 7,2 18,5 8,8 26,6 12,7 Supply Room Outlet	water temp. [°C] 36,0 31,0 33,7 28,9 33,1 29,2 32,9 27,8 water temperature: + air temperature: + air temperature: +	flow [I/s] 0,11 0,04 0,14 0,06 0,17 0,07 0,24 0,09 rature: 55 -18 °C re: +35 °C	drop [kPA] 4,5 0,9 5,0 1,0 3,0 0,7 6,7 1,4 °C *1	[kW] 11,7 7,0 18,1 10,7 22,8 13,5 32,6 19,3 Water ter Room ter	air temp. [°C] 37,1 42,0 38,5 43,5 39,1 43,9 38,9 43,9 The perature of the per	flow [I/s] 0,14 0,08 0,22 0,13 0,28 0,16 0,39 0,23 2: 55/35 ° 2: +18 °C Water	drop [kPA] 7,4 3,0 11,3 4,5 7,4 2,9 16,5 6,5 C		
PA3510WL PA3515WL PA3520WL PA3525WL	max min max min max min max min max min min	[m³/h] 1800 860 2600 1240 3200 1530 4600 2200	10,4 5,0 15,0 7,2 18,5 8,8 26,6 12,7 Supply Room Outlet Output	water temp. [°C] 36,0 31,0 33,7 28,9 33,1 29,2 32,9 27,8 water temperature: + air temperature: + air temperature t Return water temp.	flow [I/s] 0,11 0,04 0,14 0,06 0,17 0,07 0,24 0,09 rature: 55 °C Water flow	drop [kPA] 4,5 0,9 5,0 1,0 3,0 0,7 6,7 1,4 °C *1	[kW] 11,7 7,0 18,1 10,7 22,8 13,5 32,6 19,3 Water ter Room ter Output*2	air temp. [°C] 37,1 42,0 38,5 43,5 39,1 43,9 38,9 43,9 mperature mperature outlet air temp.	flow [I/s] 0,14 0,08 0,22 0,13 0,28 0,16 0,39 0,23 :: 55/35 °: +18 °C Water flow	drop [kPA] 7,4 3,0 11,3 4,5 7,4 2,9 16,5 6,5 C		
PA3510WL PA3515WL PA3520WL PA3525WL Type	max min max min max min max min max min max mon max min	[m³/h] 1800 860 2600 1240 3200 1530 4600 2200 Airflow [m³/h]	10,4 5,0 15,0 7,2 18,5 8,8 26,6 12,7 Supply Room Outlet Output	water temp. [°C] 36,0 31,0 33,7 28,9 33,1 29,2 32,9 27,8 water temperature: air temperature: temperature: air temperature: temperature: air temperature: control Return water temp. [°C]	flow [I/s] 0,11 0,04 0,14 0,06 0,17 0,07 0,24 0,09 rature: 55 °C Water flow [I/s]	drop [kPA] 4,5 0,9 5,0 1,0 3,0 0,7 6,7 1,4 °C *1 Pressure drop [kPA]	[kW] 11,7 7,0 18,1 10,7 22,8 13,5 32,6 19,3 Water ter Room ter Output*2	air temp. [°C] 37,1 42,0 38,5 43,5 39,1 43,9 38,9 43,9 mperature Outlet air temp. [°C]	flow [I/s] 0,14 0,08 0,22 0,13 0,28 0,16 0,39 0,23 :: +18 °C Water flow [I/s]	drop [kPA] 7,4 3,0 11,3 4,5 7,4 2,9 16,5 6,5 C Pressure drop [kPA]		
PA3510WL PA3515WL PA3520WL PA3525WL Type	max min max min max min max min max min max min max	[m³/h] 1800 860 2600 1240 3200 1530 4600 2200 Airflow [m³/h] 1800	10,4 5,0 15,0 7,2 18,5 8,8 26,6 12,7 Supply Room Outlet Output [kW]	water temp. [°C] 36,0 31,0 33,7 28,9 33,1 29,2 32,9 27,8 water temperature: + air temperature: + air temperature: + air temperature: + CRETURN Water temp. [°C] 37,9	flow [I/s] 0,11 0,04 0,14 0,06 0,17 0,07 0,24 0,09 rature: 55 °C Water flow [I/s] 0,15	drop [kPA] 4,5 0,9 5,0 1,0 3,0 0,7 6,7 1,4 °C *1 Pressure drop [kPA] 8,1	[kW] 11,7 7,0 18,1 10,7 22,8 13,5 32,6 19,3 Water ter Room ter Output*2 [kW] 9,4	air temp. [°C] 37,1 42,0 38,5 43,5 39,1 43,9 38,9 43,9 mperature Outlet air temp. [°C] 33,4	flow [I/s] 0,14 0,08 0,22 0,13 0,28 0,16 0,39 0,23 :: 55/35 °: +18 °C Water flow [I/s] 0,11	drop [kPA] 7,4 3,0 11,3 4,5 7,4 2,9 16,5 6,5 C Pressure drop [kPA] 5,2		
PA3510WL PA3515WL PA3520WL PA3525WL Type PA3510WL	max min max min max min max min max min max min max min	[m³/h] 1800 860 2600 1240 3200 1530 4600 2200 Airflow [m³/h] 1800 860	10,4 5,0 15,0 7,2 18,5 8,8 26,6 12,7 Supply Room Outlet Output [kW] 10,4 5,0	water temp. [°C] 36,0 31,0 33,7 28,9 33,1 29,2 32,9 27,8 water temperature: air te	flow [I/s] 0,11 0,04 0,14 0,06 0,17 0,07 0,24 0,09 crature: 55 °C Water flow [I/s] 0,15 0,05	drop [kPA] 4,5 0,9 5,0 1,0 3,0 0,7 6,7 1,4 °C *1 Pressure drop [kPA] 8,1 1,3	[kW] 11,7 7,0 18,1 10,7 22,8 13,5 32,6 19,3 Water ter Room ter Output*2 [kW] 9,4 5,7	air temp. [°C] 37,1 42,0 38,5 43,5 39,1 43,9 38,9 43,9 mperature Outlet air temp. [°C] 33,4 37,4	flow [I/s] 0,14 0,08 0,22 0,13 0,28 0,16 0,39 0,23 :: 55/35 ° :: +18 °C Water flow [I/s] 0,11 0,07	drop [kPA] 7,4 3,0 11,3 4,5 7,4 2,9 16,5 6,5 C Pressure drop [kPA] 5,2 2,1		
PA3510WL PA3515WL PA3520WL PA3525WL Type PA3510WL	max min max min max min max min max min max min max min	[m³/h] 1800 860 2600 1240 3200 1530 4600 2200 Airflow [m³/h] 1800 860 2600	10,4 5,0 15,0 7,2 18,5 8,8 26,6 12,7 Supply Room Outlet Output [kW] 10,4 5,0 15,0	water temp. [°C] 36,0 31,0 33,7 28,9 33,1 29,2 32,9 27,8 water temperature: Hair te	flow [I/s] 0,11 0,04 0,14 0,06 0,17 0,07 0,24 0,09 reture: 55 °C Water flow [I/s] 0,15 0,05 0,19	drop [kPA] 4,5 0,9 5,0 1,0 3,0 0,7 6,7 1,4 °C *1 Pressure drop [kPA] 8,1 1,3 8,6	[kW] 11,7 7,0 18,1 10,7 22,8 13,5 32,6 19,3 Water ter Room ter Output*2 [kW] 9,4 5,7 14,7	air temp. [°C] 37,1 42,0 38,5 43,5 39,1 43,9 38,9 43,9 mperature mperature Outlet air temp. [°C] 33,4 37,4 34,7	flow [I/s] 0,14 0,08 0,22 0,13 0,28 0,16 0,39 0,23 2: 55/35° 2: +18°C Water flow [I/s] 0,11 0,07 0,18	drop [kPA] 7,4 3,0 11,3 4,5 7,4 2,9 16,5 6,5 C Pressure drop [kPA] 5,2 2,1 8,0		
PA3510WL PA3515WL PA3520WL PA3525WL Type PA3510WL PA3515WL	max min max min max min max min max min max min max min Fan position max min max min	[m³/h] 1800 860 2600 1240 3200 1530 4600 2200 Airflow [m³/h] 1800 860 2600 1240	10,4 5,0 15,0 7,2 18,5 8,8 26,6 12,7 Supply Room Outlet Output [kW] 10,4 5,0 15,0 7,1	water temp. [°C] 36,0 31,0 33,7 28,9 33,1 29,2 32,9 27,8 water temperature: + air temperature: + air temperature: + air temperature t Return water temp. [°C] 37,9 31,9 35,5 29,9	flow [I/s] 0,11 0,04 0,14 0,06 0,17 0,07 0,24 0,09 rature: 55 °C Water flow [I/s] 0,15 0,05 0,19 0,07	drop [kPA] 4,5 0,9 5,0 1,0 3,0 0,7 6,7 1,4 *C *1 Pressure drop [kPA] 8,1 1,3 8,6 1,5	[kW] 11,7 7,0 18,1 10,7 22,8 13,5 32,6 19,3 Water ter Room ter Output*2 [kW] 9,4 5,7 14,7 8,7	air temp. [°C] 37,1 42,0 38,5 43,5 39,1 43,9 38,9 43,9 mperature mperature ir temp. [°C] 33,4 34,7 38,9	flow [I/s] 0,14 0,08 0,22 0,13 0,28 0,16 0,39 0,23 2: 55/35 ° 2: +18 °C Water flow [I/s] 0,11 0,07 0,18 0,10	drop [kPA] 7,4 3,0 11,3 4,5 7,4 2,9 16,5 6,5 C Pressure drop [kPA] 5,2 2,1 8,0 3,1		
PA3510WL PA3515WL PA3520WL PA3525WL Type PA3510WL	max min max min max min max min max min max min Fan position max min max min max	[m³/h] 1800 860 2600 1240 3200 1530 4600 2200 Airflow [m³/h] 1800 860 2600 1240 3200	10,4 5,0 15,0 7,2 18,5 8,8 26,6 12,7 Supply Room Outlet Output [kW] 10,4 5,0 15,0 7,1 18,5	water temp. [°C] 36,0 31,0 33,7 28,9 33,1 29,2 32,9 27,8 water temperature: + air temperature: + air temperature: + air temperature: + 37,9 31,9 35,5 29,9 34,8	flow [I/s] 0,11 0,04 0,14 0,06 0,17 0,07 0,24 0,09 rature: 55 °C Water flow [I/s] 0,15 0,05 0,19 0,07 0,22	drop [kPA] 4,5 0,9 5,0 1,0 3,0 0,7 6,7 1,4 *C *1 Pressure drop [kPA] 8,1 1,3 8,6 1,5 5,0	[kW] 11,7 7,0 18,1 10,7 22,8 13,5 32,6 19,3 Water ter Room ter Cutput*2 [kW] 9,4 5,7 14,7 8,7 18,6	air temp. [°C] 37,1 42,0 38,5 43,5 39,1 43,9 38,9 43,9 mperature Outlet air temp. [°C] 33,4 37,4 34,7 38,9 35,1	flow [I/s] 0,14 0,08 0,22 0,13 0,28 0,16 0,39 0,23 2: 55/35° 2: +18°C Water flow [I/s] 0,11 0,07 0,18 0,10 0,23	drop [kPA] 7,4 3,0 11,3 4,5 7,4 2,9 16,5 6,5 C Pressure drop [kPA] 5,2 2,1 8,0 3,1 5,2		
PA3510WL PA3515WL PA3520WL PA3525WL Type PA3510WL PA3515WL PA3520WL	max min max min max min max min max min max min Fan position max min max min max min max min	[m³/h] 1800 860 2600 1240 3200 1530 4600 2200 Airflow [m³/h] 1800 860 2600 1240 3200 1530	10,4 5,0 15,0 7,2 18,5 8,8 26,6 12,7 Supply Room Outlet Output [kW] 10,4 5,0 15,0 7,1 18,5 8,9	water temp. [°C] 36,0 31,0 33,7 28,9 33,1 29,2 32,9 27,8 water temperature: 4 air temperature: 4 air temperature: 4 air temperature: 1	flow [I/s] 0,11 0,04 0,14 0,06 0,17 0,07 0,24 0,09 rature: 55 -18 °C re: +35 °C Water flow [I/s] 0,15 0,05 0,19 0,07 0,22 0,09	drop [kPA] 4,5 0,9 5,0 1,0 3,0 0,7 6,7 1,4 °C *1 Pressure drop [kPA] 8,1 1,3 8,6 1,5 5,0 1,0	[kW] 11,7 7,0 18,1 10,7 22,8 13,5 32,6 19,3 Water ter Room ter Output*2 [kW] 9,4 5,7 14,7 8,7 18,6 11,1	air temp. [°C] 37,1 42,0 38,5 43,5 39,1 43,9 38,9 43,9 mperature mperature Outlet air temp. [°C] 33,4 37,4 34,7 38,9 35,1 39,1	flow [I/s] 0,14 0,08 0,22 0,13 0,28 0,16 0,39 0,23 2: 55/35° 2: +18°C Water flow [I/s] 0,11 0,07 0,18 0,10 0,23 0,13	drop [kPA] 7,4 3,0 11,3 4,5 7,4 2,9 16,5 6,5 C Pressure drop [kPA] 5,2 2,1 8,0 3,1 5,2 2,1		
PA3510WL PA3515WL PA3520WL PA3525WL Type PA3510WL PA3515WL	max min max min max min max min max min max min Fan position max min max min max min max min	[m³/h] 1800 860 2600 1240 3200 1530 4600 2200 Airflow [m³/h] 1800 860 2600 1240 3200	10,4 5,0 15,0 7,2 18,5 8,8 26,6 12,7 Supply Room Outlet Output [kW] 10,4 5,0 15,0 7,1 18,5	water temp. [°C] 36,0 31,0 33,7 28,9 33,1 29,2 32,9 27,8 water temperature: + air temperature: + air temperature: + air temperature: + 37,9 31,9 35,5 29,9 34,8	flow [I/s] 0,11 0,04 0,14 0,06 0,17 0,07 0,24 0,09 rature: 55 °C Water flow [I/s] 0,15 0,05 0,19 0,07 0,22	drop [kPA] 4,5 0,9 5,0 1,0 3,0 0,7 6,7 1,4 *C *1 Pressure drop [kPA] 8,1 1,3 8,6 1,5 5,0	[kW] 11,7 7,0 18,1 10,7 22,8 13,5 32,6 19,3 Water ter Room ter Output*2 [kW] 9,4 5,7 14,7 8,7 18,6	air temp. [°C] 37,1 42,0 38,5 43,5 39,1 43,9 38,9 43,9 mperature Outlet air temp. [°C] 33,4 37,4 34,7 38,9 35,1	flow [I/s] 0,14 0,08 0,22 0,13 0,28 0,16 0,39 0,23 2: 55/35° 2: +18°C Water flow [I/s] 0,11 0,07 0,18 0,10 0,23	drop [kPA] 7,4 3,0 11,3 4,5 7,4 2,9 16,5 6,5 C Pressure drop [kPA] 5,2 2,1 8,0 3,1 5,2		

^{*1)} Recommended outlet air temperature for good comfort and optimized output.

 $^{^{*2}}$) Nominal output at given supply and return water temperature.

See www.frico.se for additional calculations.

PA3500 WLL

			1	water temper emperature: +		°C	Water temperature: 55/35 °C Room temperature: +18 °C				
			Outlet a	air temperatu	re: +32 °C	* 1		-			
Туре	Fan position	Airflow	Output	Return water temp.	Water flow	Pressure drop	Output*2	Outlet air temp.	Water flow	Pressure drop	
		[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPA]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPA]	
PA3510WLL	max	1700	8,1	28,3	0,07	1,5	11,2	37,4	0,14	4,3	
	min	830	3,9	27,9	0,04	0,4	6,5	41,1	0,08	1,7	
PA3515WLL	max	2500	11,9	29,4	0,11	0,7	16,3	37,2	0,20	1,9	
	min	1200	5,7	30,7	0,06	0,2	9,2	40,5	0,11	0,7	
PA3520WLL	max	3050	14,5	26,7	0,12	1,1	21,9	39,2	0,26	4,0	
	min	1460	6,9	27,6	0,11	0,4	12,3	42,8	0,15	1,5	
PA3525WLL	max	4400	20,8	27,5	0,18	1,1	30,3	38,3	0,37	3,6	
	min	2100	10,0	28,1	0,10	0,4	17,1	42,0	0,21	1,3	
				water temper		°C	Water ter				
				emperature: +		¥.1	Room ter	nperature	: +18 ℃	;	
T	Fan	Airflow		air temperatu	Water		0-44*2	041.4	Water	D	
Туре	position	Airilow	Output	water temp.		Pressure drop	Output*2	air temp.		Pressure drop	
	Position	[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	(kPA)	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPA]	
PA3510WLL	max	1700	8,1		0,09	2,3	8,4	32,6	0,10	2,7	
I ASS IVVILL	min	830	3,9		0,04	0,6	4,8	35,2	0,06	1,0	
PA3515WLL		2500	11,9	30,0	0,14	1,1	11,9	32,0	0,14	1,1	
A3313VVLL	min	1200	5,7	29,9	0,07	0,3	6,0	32,6	0,07	0,3	
PA3520WLL		3050	14,5	27,6		1,6	16,7	34,2	0,20		
PA35ZUVVLL					0,16					2,6	
DA OFOFIA/I I	min	1460	4,9		0,07	0,4	9,3	36,8	0,10	0,9	
PA3525WLL		4400	20,8		0,23	1,7	23,0	33,4	0,28	2,3	
	min	2100	10,0	27,4	0,11	0,4	12,9	36,0	0,16	0,8	
			Room t	water temper emperature: + air temperatur	-18 °C		Water ter Room ter				
Туре	Fan	Airflow	Output		Water	Pressure	Output*2	Outlet	Water	Pressure	
	position			water temp.	flow	drop	•	air temp.		drop	
		[m ³ /h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPA]	[kW]	[°C]	[l/s]	F1 DA 3	
PA3510WLL									[1/ 3]	[kPA]	
	max	1700	8,1	30,6	0,14	4,4	9,7	34,8	0,23	11,6	
	max min	1700 830		30,6 28,0	0,14 0,06	4,4 1,0		34,8 37,8	0,23		
PA3515WLL	min		8,1 3,9 11,9				9,7 5,6 14,4			11,6	
PA3515WLL	min	830	3,9	28,0	0,06	1,0	5,6	37,8	0,23 0,13	11,6 4,4	
	min max min	830 2500	3,9 11,9	28,0 30,8	0,06 0,20	1,0 2,1 0,5	5,6 14,4	37,8 34,9	0,23 0,13 0,35	11,6 4,4 5,4	
	min max min	830 2500 1200	3,9 11,9 5,7	28,0 30,8 29,3	0,06 0,20 0,09	1,0 2,1	5,6 14,4 8,1	37,8 34,9 37,8	0,23 0,13 0,35 0,19	11,6 4,4 5,4 1,9	
PA3520WLL	min max min max min	830 2500 1200 3050	3,9 11,9 5,7 14,5	28,0 30,8 29,3 28,8 27,0	0,06 0,20 0,09 0,22 0,09	1,0 2,1 0,5 2,9 0,7	5,6 14,4 8,1 18,7 10,4	37,8 34,9 37,8 36,0	0,23 0,13 0,35 0,19 0,45	11,6 4,4 5,4 1,9 10,6	
PA3520WLL	min max min max min	830 2500 1200 3050 1460	3,9 11,9 5,7 14,5 6,9	28,0 30,8 29,3 28,8	0,06 0,20 0,09 0,22	1,0 2,1 0,5 2,9	5,6 14,4 8,1 18,7	37,8 34,9 37,8 36,0 38,9	0,23 0,13 0,35 0,19 0,45 0,25	11,6 4,4 5,4 1,9 10,6 3,7	
PA3520WLL	min max min max min max	830 2500 1200 3050 1460 4400	3,9 11,9 5,7 14,5 6,9 20,8 10,0	28,0 30,8 29,3 28,8 27,0 29,7 27,5	0,06 0,20 0,09 0,22 0,09 0,33 0,14	1,0 2,1 0,5 2,9 0,7 3,1 0,7	5,6 14,4 8,1 18,7 10,4 26,0 14,6	37,8 34,9 37,8 36,0 38,9 35,4 38,4	0,23 0,13 0,35 0,19 0,45 0,25 0,63 0,35	11,6 4,4 5,4 1,9 10,6 3,7 9,7 3,4	
PA3520WLL	min max min max min max	830 2500 1200 3050 1460 4400	3,9 11,9 5,7 14,5 6,9 20,8 10,0 Supply Room t	28,0 30,8 29,3 28,8 27,0 29,7	0,06 0,20 0,09 0,22 0,09 0,33 0,14 rature: 40	1,0 2,1 0,5 2,9 0,7 3,1 0,7	5,6 14,4 8,1 18,7 10,4 26,0	37,8 34,9 37,8 36,0 38,9 35,4 38,4	0,23 0,13 0,35 0,19 0,45 0,25 0,63 0,35	11,6 4,4 5,4 1,9 10,6 3,7 9,7 3,4	
PA3520WLL PA3525WLL	min max min max min max	830 2500 1200 3050 1460 4400	3,9 11,9 5,7 14,5 6,9 20,8 10,0 Supply Room t	28,0 30,8 29,3 28,8 27,0 29,7 27,5 water temper emperature: +	0,06 0,20 0,09 0,22 0,09 0,33 0,14 rature: 40	1,0 2,1 0,5 2,9 0,7 3,1 0,7	5,6 14,4 8,1 18,7 10,4 26,0 14,6	37,8 34,9 37,8 36,0 38,9 35,4 38,4 mperature	0,23 0,13 0,35 0,19 0,45 0,25 0,63 0,35	11,6 4,4 5,4 1,9 10,6 3,7 9,7 3,4	
PA3520WLL PA3525WLL	min max min max min max min	830 2500 1200 3050 1460 4400 2100	3,9 11,9 5,7 14,5 6,9 20,8 10,0 Supply Room t Outlet a	28,0 30,8 29,3 28,8 27,0 29,7 27,5 water temper emperature: +	0,06 0,20 0,09 0,22 0,09 0,33 0,14 rature: 40 -18 °C re: +32 °C	1,0 2,1 0,5 2,9 0,7 3,1 0,7 *C	5,6 14,4 8,1 18,7 10,4 26,0 14,6 Water ter Room ter	37,8 34,9 37,8 36,0 38,9 35,4 38,4 mperature	0,23 0,13 0,35 0,19 0,45 0,25 0,63 0,35 :: 40/30 :: +18 °C	11,6 4,4 5,4 1,9 10,6 3,7 9,7 3,4	
PA3520WLL PA3525WLL	min max min max min max min	830 2500 1200 3050 1460 4400 2100	3,9 11,9 5,7 14,5 6,9 20,8 10,0 Supply Room t Outlet a	28,0 30,8 29,3 28,8 27,0 29,7 27,5 water temper emperature: +	0,06 0,20 0,09 0,22 0,09 0,33 0,14 rature: 40 -18 °C re: +32 °C	1,0 2,1 0,5 2,9 0,7 3,1 0,7 °C *1	5,6 14,4 8,1 18,7 10,4 26,0 14,6 Water ter Room ter	37,8 34,9 37,8 36,0 38,9 35,4 38,4 mperature	0,23 0,13 0,35 0,19 0,45 0,25 0,63 0,35 :: 40/30 :: +18 °C	11,6 4,4 5,4 1,9 10,6 3,7 9,7 3,4	
PA3520WLL PA3525WLL Type	min max min max min max min Fan position	830 2500 1200 3050 1460 4400 2100	3,9 11,9 5,7 14,5 6,9 20,8 10,0 Supply Room t Outlet a	28,0 30,8 29,3 28,8 27,0 29,7 27,5 water temper emperature: + air temperatur Return water temp.	0,06 0,20 0,09 0,22 0,09 0,33 0,14 rature: 40 -18 °C re: +32 °C Water flow	1,0 2,1 0,5 2,9 0,7 3,1 0,7 °C *1	5,6 14,4 8,1 18,7 10,4 26,0 14,6 Water ter Room ter	37,8 34,9 37,8 36,0 38,9 35,4 38,4 mperature mperature Outlet air temp.	0,23 0,13 0,35 0,19 0,45 0,25 0,63 0,35 :: 40/30 :: +18 °C	11,6 4,4 5,4 1,9 10,6 3,7 9,7 3,4 °C	
PA3520WLL PA3525WLL Type	min max min max min max min Fan position	830 2500 1200 3050 1460 4400 2100 Airflow [m³/h]	3,9 11,9 5,7 14,5 6,9 20,8 10,0 Supply Room t Outlet a Output	28,0 30,8 29,3 28,8 27,0 29,7 27,5 water temperemperature: + hir temperature Return water temp. [°C]	0,06 0,20 0,09 0,22 0,09 0,33 0,14 rature: 40 -18 °C re: +32 °C Water flow [l/s]	1,0 2,1 0,5 2,9 0,7 3,1 0,7 °C *1 Pressure drop [kPA]	5,6 14,4 8,1 18,7 10,4 26,0 14,6 Water ter Room ter Output* ²	37,8 34,9 37,8 36,0 38,9 35,4 38,4 mperature mperature outlet air temp.	0,23 0,13 0,35 0,19 0,45 0,25 0,63 0,35 :: 40/30 :: +18 °C Water flow [l/s]	11,6 4,4 5,4 1,9 10,6 3,7 9,7 3,4 °C Pressure drop [kPA]	
PA3520WLL PA3525WLL Type PA3510WLL	min max min max min max min max min max min min	830 2500 1200 3050 1460 4400 2100 Airflow [m³/h] 1700	3,9 11,9 5,7 14,5 6,9 20,8 10,0 Supply Room t Outlet a Output [kW]	28,0 30,8 29,3 28,8 27,0 29,7 27,5 water temper emperature: + hir temperatur Return water temp. [°C]	0,06 0,20 0,09 0,22 0,09 0,33 0,14 rature: 40 -18 °C re: +32 °C Water flow [I/s] 0,26	1,0 2,1 0,5 2,9 0,7 3,1 0,7 °C *1 Pressure drop [kPA]	5,6 14,4 8,1 18,7 10,4 26,0 14,6 Water ter Room ter Output* ² [kW]	37,8 34,9 37,8 36,0 38,9 35,4 38,4 mperature Outlet air temp. [°C] 30,5	0,23 0,13 0,35 0,19 0,45 0,25 0,63 0,35 :: 40/30 :: +18 °C Water flow [I/s] 0,17	11,6 4,4 5,4 1,9 10,6 3,7 9,7 3,4 °C ;	
PA3520WLL PA3525WLL Type PA3510WLL	min max min max min max min max min max min min	830 2500 1200 3050 1460 4400 2100 Airflow [m³/h] 1700 830	3,9 11,9 5,7 14,5 6,9 20,8 10,0 Supply Room t Outlet a Output [kW] 8,1 3,9	28,0 30,8 29,3 28,8 27,0 29,7 27,5 water temper emperature: + air temperatur Return water temp. [°C] 32,6 29,0	0,06 0,20 0,09 0,22 0,09 0,33 0,14 rature: 40 -18 °C re: +32 °C Water flow [I/s] 0,26 0,09	1,0 2,1 0,5 2,9 0,7 3,1 0,7 °C *1 Pressure drop [kPA] 14,5 2,1	5,6 14,4 8,1 18,7 10,4 26,0 14,6 Water ter Room ter Output* ² [kW] 7,2 4,2	37,8 34,9 37,8 36,0 38,9 35,4 38,4 mperature mperature Outlet air temp. [°C] 30,5 32,8	0,23 0,13 0,35 0,19 0,45 0,25 0,63 0,35 :: 40/30 :: +18 °C Water flow [I/s] 0,17 0,10	11,6 4,4 5,4 1,9 10,6 3,7 9,7 3,4 °C Pressure drop [kPA] 7,0 2,7	
PA3525WLL Type PA3510WLL PA3515WLL	min max min	830 2500 1200 3050 1460 4400 2100 Airflow [m³/h] 1700 830 2500	3,9 11,9 5,7 14,5 6,9 20,8 10,0 Supply Room t Outlet a Output [kW] 8,1 3,9 11,9	28,0 30,8 29,3 28,8 27,0 29,7 27,5 water temper emperature: + hir temperatur Return water temp. [°C] 32,6 29,0 32,4	0,06 0,20 0,09 0,22 0,09 0,33 0,14 rature: 40 -18 °C re: +32 °C Water flow [I/s] 0,26 0,09 0,38	1,0 2,1 0,5 2,9 0,7 3,1 0,7 °C *1 Pressure drop [kPA] 14,5 2,1 6,3	5,6 14,4 8,1 18,7 10,4 26,0 14,6 Water ter Room ter Output* ² [kW] 7,2 4,2 10,5	37,8 34,9 37,8 36,0 38,9 35,4 38,4 mperature mperature Outlet air temp. [°C] 30,5 32,8 30,4	0,23 0,13 0,35 0,19 0,45 0,63 0,35 :: 40/30 :: +18 °C Water flow [I/s] 0,17 0,10 0,25	11,6 4,4 5,4 1,9 10,6 3,7 9,7 3,4 °C Pressure drop [kPA] 7,0 2,7 3,2	
PA3515WLL PA3520WLL PA3525WLL Type PA3510WLL PA3515WLL PA3520WLL	min max min	830 2500 1200 3050 1460 4400 2100 Airflow [m³/h] 1700 830 2500 1200	3,9 11,9 5,7 14,5 6,9 20,8 10,0 Supply Room t Outlet a Output [kW] 8,1 3,9 11,9 5,7 14,5	28,0 30,8 29,3 28,8 27,0 29,7 27,5 water temper emperature: + air temperature Return water temp. [°C] 32,6 29,0 32,4 29,5	0,06 0,20 0,09 0,22 0,09 0,33 0,14 rature: 40 -18 °C Water flow [I/s] 0,26 0,09 0,38 0,13 0,38	1,0 2,1 0,5 2,9 0,7 3,1 0,7 °C *1 Pressure drop [kPA] 14,5 2,1 6,3 1,0	5,6 14,4 8,1 18,7 10,4 26,0 14,6 Water ter Room ter Output*2 [kW] 7,2 4,2 10,5 5,9	37,8 34,9 37,8 36,0 38,9 35,4 38,4 mperature mperature Outlet air temp. [°C] 30,5 32,8 30,4 32,5 31,5	0,23 0,13 0,35 0,19 0,45 0,25 0,63 0,35 :: 40/30 :: +18 °C Water flow [I/s] 0,17 0,10 0,25 0,14	11,6 4,4 5,4 1,9 10,6 3,7 9,7 3,4 °C Fressure drop [kPA] 7,0 2,7 3,2 1,2 6,5	
PA3525WLL Type PA3510WLL PA3515WLL	min max min max min max min max min Fan position max min max min max min max min	830 2500 1200 3050 1460 4400 2100 Airflow [m³/h] 1700 830 2500 1200 3050	3,9 11,9 5,7 14,5 6,9 20,8 10,0 Supply Room t Outlet a Output [kW] 8,1 3,9 11,9 5,7	28,0 30,8 29,3 28,8 27,0 29,7 27,5 water temper emperature: + air temperature Return water temp. [°C] 32,6 29,0 32,4 29,5 30,8	0,06 0,20 0,09 0,22 0,09 0,33 0,14 rature: 40 re: +32 °C Water flow [I/s] 0,26 0,09 0,38 0,13	1,0 2,1 0,5 2,9 0,7 3,1 0,7 °C *1 Pressure drop [kPA] 14,5 2,1 6,3 1,0 8,0	5,6 14,4 8,1 18,7 10,4 26,0 14,6 Water ter Room ter Output*2 [kW] 7,2 4,2 10,5 5,9 14,0	37,8 34,9 37,8 36,0 38,9 35,4 38,4 mperature mperature Outlet air temp. [°C] 30,5 32,8 30,4 32,5	0,23 0,13 0,35 0,19 0,45 0,25 0,63 0,35 :: 40/30 :: +18 °C Water flow [I/s] 0,17 0,10 0,25 0,14 0,34	11,6 4,4 5,4 1,9 10,6 3,7 9,7 3,4 *C *C **Pressure drop [kPA] 7,0 2,7 3,2 1,2	

 $[\]ensuremath{^{*1}}\xspace$ Recommended outlet air temperature for good comfort and optimized output.

See www.frico.se for additional calculations.

 $[\]ensuremath{^{*2}}\xspace$) Nominal output at given supply and return water temperature.

PA4200 WH

			Supply	water tempe	rature: 1	10 °C	Water ter	nperature	: 110/80	°C	
			Room t	emperature:	+18 °C			nperature			
				air temperatu		C*1					
Туре	Fan position	Airflow	Output	Return water temp.	Water flow	Pressure drop	Output*2	Outlet air temp.	Water flow	Pressure drop	
		[m ³ /h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPA]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPA]	
PA4210WH	max	2700	15,6	53,6	0,07	4,2	21,6	41,5	0,18	22,9	
	min	1280	7,4	39,4	0,03	0,8	13,7	49,4	0,11	10,0	
PA4215WH	max	3700	21,4	53,0	0,09	1,2	31,1	42,7	0,26	7,4	
	min	1760	10,2	42,5	0,04	0,2	19,6	50,7	0,16	3,2	
PA4220WH		5300	30,6	50,7	0,13	2,5	44,7	42,9	0,37	17,0	
	min	2520	14,6	38,6	0,05	0,5	28,2	50,9	0,23	7,3	
PA4225WH		6350	36,6	53,7	0,16	0,7	53,5	42,8	0,44	4,3	
.,	min	3020	17,4	44,4	0,07	0,1	33,7	50,8	0,28	1,8	
				water tempe		o ℃		nperature		С	
				emperature:		O v 1	Room ter	mperature	e: +18 °C		
_	_	4.6	1	air temperatu			0	0.41.4			
Туре	Fan	Airflow	Output	Return	Water	Pressure	Output*2		Water	Pressure	
	position	[m³/h]	[kW]	water temp. [°C]	flow [l/s]	drop [kPA]	[kW]	air temp. [°C]	TIOW [I/s]	drop [kPA]	
PA4210WH							.	37,1		_	
PA42 IUVVIII		2700	15,6	61,0	0,13	14,1	17,5		0,21	33,6	
DA 404EVAUL	min	1280	7,4	44,5	0,04	1,7	11,1	43,4	0,14	14,7	
PA4215WH		3700	21,4	58,7	0,17	3,6	25,3	38,1	0,31	10,9	
D4 400014#1	min	1760	10,2	45,5	0,06	0,5	15,9	44,6	0,19	4,7	
PA4220WH		5300	30,6	57,5	0,23	7,6	36,3	38,2	0,44	25,0	
	min	2520	14,6	43,0	0,08	1,1	22,8	44,7	0,28	10,7	
PA4225WH		6350	36,6	58,8	0,29	2,1	43,6	38,2	0,53	6,3	
	min	3020	17,4	46,5	0,10	0,3	27,4	44,7	0,34	2,7	
			Supply	water tempe	rature: 8	0 °C	Water ter	nperature	e: 80/60 °	С	
				temperature: air temperatu		C*1	Room temperature: +18 °C				
Туре	Fan	Airflow	+	Return	Water	Pressure	Output*2	Outlet	Water	Pressure	
-,,,,	position		- a.s.								
				water temp.	IIOW	drop		air temp.	flow	drop	
	•	[m³/h]	[kW]	water temp. [°C]	[l/s]	drop [kPA]	[kW]	air temp. [°C]	flow [I/s]	drop [kPA]	
PA4210WH	max	[m³/h] 2700	[kW]			•		-		-	
PA4210WH		2700	15,6	[°C] 65,4	[I/s] 0,26	[kPA] 48,9	14,4	[°C] 33,7	[I/s] 0,18	[kPA] 24,2	
	min	2700 1280	15,6 7,4	[°C] 65,4 47,8	[I/s] 0,26 0,06	[kPA] 48,9 3,2	14,4 9,1	[°C] 33,7 39,0	0,18 0,11	[kPA] 24,2 10,6	
PA4210WH PA4215WH	min	2700 1280 3700	15,6 7,4 21,4	[°C] 65,4 47,8 62,0	0,26 0,06 0,29	[kPA] 48,9 3,2 9,9	14,4 9,1 20,7	[°C] 33,7 39,0 34,5	0,18 0,11 0,25	[kPA] 24,2 10,6 7,7	
PA4215WH	min max min	2700 1280 3700 1760	15,6 7,4 21,4 10,2	[°C] 65,4 47,8 62,0 47,6	0,26 0,06 0,29 0,08	[kPA] 48,9 3,2 9,9 0,9	14,4 9,1 20,7 13,0	[°C] 33,7 39,0 34,5 39,8	0,18 0,11 0,25 0,16	[kPA] 24,2 10,6 7,7 3,3	
	min max min max	2700 1280 3700 1760 5300	15,6 7,4 21,4 10,2 30,6	[°C] 65,4 47,8 62,0 47,6 60,6	0,26 0,06 0,29 0,08 0,41	[kPA] 48,9 3,2 9,9 0,9 21,7	14,4 9,1 20,7 13,0 29,9	[°C] 33,7 39,0 34,5 39,8 34,6	0,18 0,11 0,25 0,16 0,36	[kPA] 24,2 10,6 7,7 3,3 17,9	
PA4215WH PA4220WH	min max min max min	2700 1280 3700 1760 5300 2520	15,6 7,4 21,4 10,2 30,6 14,6	[°C] 65,4 47,8 62,0 47,6 60,6 45,9	0,26 0,06 0,29 0,08 0,41 0,10	[kPA] 48,9 3,2 9,9 0,9 21,7 1,9	14,4 9,1 20,7 13,0 29,9 18,8	[°C] 33,7 39,0 34,5 39,8 34,6 40,0	0,18 0,11 0,25 0,16 0,36 0,23	[kPA] 24,2 10,6 7,7 3,3 17,9 7,7	
PA4215WH	min max min max min max	2700 1280 3700 1760 5300 2520 6350	15,6 7,4 21,4 10,2 30,6 14,6 36,4	[°C] 65,4 47,8 62,0 47,6 60,6 45,9 61,7	0,26 0,06 0,29 0,08 0,41 0,10	[kPA] 48,9 3,2 9,9 0,9 21,7 1,9 5,4	14,4 9,1 20,7 13,0 29,9 18,8 35,6	[°C] 33,7 39,0 34,5 39,8 34,6 40,0 34,5	0,18 0,11 0,25 0,16 0,36 0,23 0,43	[kPA] 24,2 10,6 7,7 3,3 17,9 7,7 4,5	
PA4215WH PA4220WH	min max min max min	2700 1280 3700 1760 5300 2520	15,6 7,4 21,4 10,2 30,6 14,6 36,4 17,4	[°C] 65,4 47,8 62,0 47,6 60,6 45,9 61,7 48,2	[I/s] 0,26 0,06 0,29 0,08 0,41 0,10 0,49 0,13	[kPA] 48,9 3,2 9,9 0,9 21,7 1,9 5,4 0,5	14,4 9,1 20,7 13,0 29,9 18,8 35,6 22,4	[°C] 33,7 39,0 34,5 39,8 34,6 40,0 34,5 39,8	[I/s] 0,18 0,11 0,25 0,16 0,36 0,23 0,43 0,27	[kPA] 24,2 10,6 7,7 3,3 17,9 7,7 4,5 1,9	
PA4215WH PA4220WH	min max min max min max	2700 1280 3700 1760 5300 2520 6350	15,6 7,4 21,4 10,2 30,6 14,6 36,4 17,4 Supply Room to	[°C] 65,4 47,8 62,0 47,6 60,6 45,9 61,7 48,2 water temperemperature:	0,26 0,06 0,29 0,08 0,41 0,10 0,49 0,13	[kPA] 48,9 3,2 9,9 0,9 21,7 1,9 5,4 0,5	14,4 9,1 20,7 13,0 29,9 18,8 35,6 22,4	[°C] 33,7 39,0 34,5 39,8 34,6 40,0 34,5	[I/s] 0,18 0,11 0,25 0,16 0,36 0,23 0,43 0,27 2: 82/71 °	[kPA] 24,2 10,6 7,7 3,3 17,9 7,7 4,5 1,9	
PA4215WH PA4220WH PA4225WH	min max min max min max min max min max min	2700 1280 3700 1760 5300 2520 6350 3020	15,6 7,4 21,4 10,2 30,6 14,6 36,4 17,4 Supply Room 1 Outlet	[°C] 65,4 47,8 62,0 47,6 60,6 45,9 61,7 48,2 water temperature:	0,26 0,06 0,29 0,08 0,41 0,10 0,49 0,13 erature: 8: +18 °C	[kPA] 48,9 3,2 9,9 0,9 21,7 1,9 5,4 0,5	14,4 9,1 20,7 13,0 29,9 18,8 35,6 22,4 Water ter Room ter	[°C] 33,7 39,0 34,5 39,8 34,6 40,0 34,5 39,8 mperature	[I/s] 0,18 0,11 0,25 0,16 0,36 0,23 0,43 0,27 2: 82/71 °: +18 °C	[kPA] 24,2 10,6 7,7 3,3 17,9 7,7 4,5 1,9	
PA4215WH PA4220WH	min max min max min max min max min	2700 1280 3700 1760 5300 2520 6350	15,6 7,4 21,4 10,2 30,6 14,6 36,4 17,4 Supply Room 1 Outlet	[°C] 65,4 47,8 62,0 47,6 60,6 45,9 61,7 48,2 water temperature: air temperature:	0,26 0,06 0,29 0,08 0,41 0,10 0,49 0,13 erature: 8: +18 °C ure: +35 °C	[kPA] 48,9 3,2 9,9 0,9 21,7 1,9 5,4 0,5 2 °C C*1 Pressure	14,4 9,1 20,7 13,0 29,9 18,8 35,6 22,4	[°C] 33,7 39,0 34,5 39,8 34,6 40,0 34,5 39,8 mperature	[I/s] 0,18 0,11 0,25 0,16 0,36 0,23 0,43 0,27 2: 82/71 °C : +18 °C	[kPA] 24,2 10,6 7,7 3,3 17,9 7,7 4,5 1,9 C	
PA4215WH PA4220WH PA4225WH	min max min max min max min max min	2700 1280 3700 1760 5300 2520 6350 3020	15,6 7,4 21,4 10,2 30,6 14,6 36,4 17,4 Supply Room 1 Outlet	[°C] 65,4 47,8 62,0 47,6 60,6 45,9 61,7 48,2 water temperature: air temperature: air temperature water temp.	0,26 0,06 0,29 0,08 0,41 0,10 0,49 0,13 erature: 8; +18 °C ure: +35 °C	[kPA] 48,9 3,2 9,9 0,9 21,7 1,9 5,4 0,5 2 °C C*1 Pressure drop	14,4 9,1 20,7 13,0 29,9 18,8 35,6 22,4 Water ter Room ter	[°C] 33,7 39,0 34,5 39,8 34,6 40,0 34,5 39,8 mperature mperature Outlet air temp.	[I/s] 0,18 0,11 0,25 0,16 0,36 0,23 0,43 0,27 2: 82/71 °: :: +18 °C Water flow	[kPA] 24,2 10,6 7,7 3,3 17,9 7,7 4,5 1,9 C Pressure drop	
PA4215WH PA4220WH PA4225WH Type	min max min max min max min Fan position	2700 1280 3700 1760 5300 2520 6350 3020 Airflow [m³/h]	15,6 7,4 21,4 10,2 30,6 14,6 36,4 17,4 Supply Room to Outlet Output	[°C] 65,4 47,8 62,0 47,6 60,6 45,9 61,7 48,2 water temperature: air temperature: air temperature: Return water temp. [°C]	0,26 0,06 0,29 0,08 0,41 0,10 0,49 0,13 erature: 8; +18 °C tre: +35 °C Water flow [l/s]	[kPA] 48,9 3,2 9,9 0,9 21,7 1,9 5,4 0,5 2 °C C*1 Pressure drop [kPA]	14,4 9,1 20,7 13,0 29,9 18,8 35,6 22,4 Water ter Room ter Output* ² [kW]	[°C] 33,7 39,0 34,5 39,8 34,6 40,0 34,5 39,8 mperature mperature Outlet air temp. [°C]	[I/s] 0,18 0,11 0,25 0,16 0,36 0,23 0,43 0,27 2: 82/71 °C Water flow [I/s]	[kPA] 24,2 10,6 7,7 3,3 17,9 7,7 4,5 1,9 C Pressure drop [kPA]	
PA4215WH PA4220WH PA4225WH	min max min max min max min max min max min max min Fan position	2700 1280 3700 1760 5300 2520 6350 3020 Airflow [m³/h] 2700	15,6 7,4 21,4 10,2 30,6 14,6 36,4 17,4 Supply Room to Outlet Output [kW]	[°C] 65,4 47,8 62,0 47,6 60,6 45,9 61,7 48,2 water temperature: air temperature: air temperature: air temperature: [°C] 64,5	0,26 0,06 0,29 0,08 0,41 0,10 0,49 0,13 erature: 8: +18 °C tre: +35 °C Water flow [I/s] 0,22	[kPA] 48,9 3,2 9,9 0,9 21,7 1,9 5,4 0,5 2 °C C*1 Pressure drop [kPA] 35,1	14,4 9,1 20,7 13,0 29,9 18,8 35,6 22,4 Water ter Room ter Output* ² [kW] 16,9	[°C] 33,7 39,0 34,5 39,8 34,6 40,0 34,5 39,8 mperature mperature Outlet air temp. [°C] 36,5	[I/s] 0,18 0,11 0,25 0,16 0,36 0,23 0,43 0,27 2: 82/71 °C Water flow [I/s] 0,38	[kPA] 24,2 10,6 7,7 3,3 17,9 7,7 4,5 1,9 C Pressure drop [kPA] 94,7	
PA4215WH PA4220WH PA4225WH Type PA4210WH	min max min max min max min Fan position max min	2700 1280 3700 1760 5300 2520 6350 3020 Airflow [m³/h] 2700 1280	15,6 7,4 21,4 10,2 30,6 14,6 36,4 17,4 Supply Room to Outlet Output [kW] 15,6 7,4	[°C] 65,4 47,8 62,0 47,6 60,6 45,9 61,7 48,2 water temperature: air temperature: air temperature: air temperature. [°C] 64,5 47,1	0,26 0,06 0,29 0,08 0,41 0,10 0,49 0,13 erature: 8: +18 °C ere: +35 °C Water flow [I/s] 0,22 0,05	[kPA] 48,9 3,2 9,9 0,9 21,7 1,9 5,4 0,5 2 °C C*1 Pressure drop [kPA] 35,1 2,8	14,4 9,1 20,7 13,0 29,9 18,8 35,6 22,4 Water ter Room ter Output* ² [kW] 16,9 107,0	[°C] 33,7 39,0 34,5 39,8 34,6 40,0 34,5 39,8 mperature Outlet air temp. [°C] 36,5 42,6	[I/s] 0,18 0,11 0,25 0,16 0,36 0,23 0,43 0,27 2: 82/71 °C Water flow [I/s] 0,38 0,24	[kPA] 24,2 10,6 7,7 3,3 17,9 7,7 4,5 1,9 C Pressure drop [kPA] 94,7 40,9	
PA4215WH PA4220WH PA4225WH	min max min max min max min Fan position max min max	2700 1280 3700 1760 5300 2520 6350 3020 Airflow [m³/h] 2700 1280 3700	15,6 7,4 21,4 10,2 30,6 14,6 36,4 17,4 Supply Room 1 Outlet Output [kW] 15,6 7,4 21,4	[°C] 65,4 47,8 62,0 47,6 60,6 45,9 61,7 48,2 water temperature: air temperature: air temperature: [°C] 64,5 47,1 61,3	0,26 0,06 0,29 0,08 0,41 0,10 0,49 0,13 erature: 8: +18 °C ire: +35 °C Water flow [I/s] 0,22 0,05 0,25	[kPA] 48,9 3,2 9,9 0,9 21,7 1,9 5,4 0,5 2 °C C*1 Pressure drop [kPA] 35,1 2,8 7,6	14,4 9,1 20,7 13,0 29,9 18,8 35,6 22,4 Water ter Room ter Output* ² [kW] 16,9 107,0 24,6	[°C] 33,7 39,0 34,5 39,8 34,6 40,0 34,5 39,8 mperature Outlet air temp. [°C] 36,5 42,6 37,6	0,18 0,11 0,25 0,16 0,36 0,23 0,43 0,27 2: 82/71 ° 2: +18 °C Water flow [I/s] 0,38 0,24 0,55	[kPA] 24,2 10,6 7,7 3,3 17,9 7,7 4,5 1,9 C Pressure drop [kPA] 94,7 40,9 31,4	
PA4215WH PA4225WH Type PA4210WH PA4215WH	min max min max min max min Fan position max min max min	2700 1280 3700 1760 5300 2520 6350 3020 Airflow [m³/h] 2700 1280 3700 1760	15,6 7,4 21,4 10,2 30,6 14,6 36,4 17,4 Supply Room 1 Outlet Output [kW] 15,6 7,4 21,4 10,2	[°C] 65,4 47,8 62,0 47,6 60,6 45,9 61,7 48,2 water temperature: air temperature: air temperature [°C] 64,5 47,1 61,3 47,2	0,26 0,06 0,29 0,08 0,41 0,10 0,49 0,13 erature: 8; +18 °C ire: +35 °C Water flow [I/s] 0,22 0,05 0,25 0,07	[kPA] 48,9 3,2 9,9 0,9 21,7 1,9 5,4 0,5 2 °C C*1 Pressure drop [kPA] 35,1 2,8 7,6 0,8	14,4 9,1 20,7 13,0 29,9 18,8 35,6 22,4 Water ter Room ter Output* ² [kW] 16,9 107,0 24,6 15,5	[°C] 33,7 39,0 34,5 39,8 34,6 40,0 34,5 39,8 mperature Outlet air temp. [°C] 36,5 42,6 37,6 43,9	[I/s] 0,18 0,11 0,25 0,16 0,36 0,23 0,43 0,27 2: 82/71 ° 2: +18 °C Water flow [I/s] 0,38 0,24 0,55 0,34	[kPA] 24,2 10,6 7,7 3,3 17,9 7,7 4,5 1,9 C Pressure drop [kPA] 94,7 40,9 31,4 13,3	
PA4215WH PA4220WH PA4225WH Type PA4210WH	min max min max min max min Fan position max min max min max	2700 1280 3700 1760 5300 2520 6350 3020 Airflow [m³/h] 2700 1280 3700 1760 5300	15,6 7,4 21,4 10,2 30,6 14,6 36,4 17,4 Supply Room 1 Outlet Output [kW] 15,6 7,4 21,4 10,2 30,6	[°C] 65,4 47,8 62,0 47,6 60,6 45,9 61,7 48,2 water temperature: air temperature: air temperature [°C] 64,5 47,1 61,3 47,2 60,7	0,26 0,06 0,29 0,08 0,41 0,10 0,49 0,13 erature: 8: +18 °C ire: +35 °C Water flow [I/s] 0,22 0,05 0,25 0,07 0,35	[kPA] 48,9 3,2 9,9 0,9 21,7 1,9 5,4 0,5 2 °C C*1 Pressure drop [kPA] 35,1 2,8 7,6 0,8 16,5	14,4 9,1 20,7 13,0 29,9 18,8 35,6 22,4 Water ter Room ter Output* ² [kW] 16,9 107,0 24,6 15,5 35,2	[°C] 33,7 39,0 34,5 39,8 34,6 40,0 34,5 39,8 mperature mperature Outlet air temp. [°C] 36,5 42,6 37,6 43,9 37,5	[I/s] 0,18 0,11 0,25 0,16 0,36 0,23 0,43 0,27 e: 82/71 ° e: +18 °C Water flow [I/s] 0,38 0,24 0,55 0,34 0,78	[kPA] 24,2 10,6 7,7 3,3 17,9 7,7 4,5 1,9 C Pressure drop [kPA] 94,7 40,9 31,4 13,3 71,5	
PA4215WH PA4220WH PA4225WH Type PA4210WH PA4215WH PA4220WH	min max min max min max min Fan position max min max min max min max min	2700 1280 3700 1760 5300 2520 6350 3020 Airflow [m³/h] 2700 1280 3700 1760 5300 2520	15,6 7,4 21,4 10,2 30,6 14,6 36,4 17,4 Supply Room to Outlet Output [kW] 15,6 7,4 21,4 10,2 30,6 14,6	[°C] 65,4 47,8 62,0 47,6 60,6 45,9 61,7 48,2 water temperature: air temperature: air temperature: air temperature: 47,1 61,3 47,2 60,7 45,3	[I/s] 0,26 0,06 0,29 0,08 0,41 0,10 0,49 0,13 rature: 8; +18 °C re: +35 °C Water flow [I/s] 0,22 0,05 0,25 0,07 0,35 0,10	[kPA] 48,9 3,2 9,9 0,9 21,7 1,9 5,4 0,5 2 °C C*1 Pressure drop [kPA] 35,1 2,8 7,6 0,8 16,5 1,7	14,4 9,1 20,7 13,0 29,9 18,8 35,6 22,4 Water ter Room ter Output* ² [kW] 16,9 107,0 24,6 15,5 35,2 22,1	[°C] 33,7 39,0 34,5 39,8 34,6 40,0 34,5 39,8 mperature Outlet air temp. [°C] 36,5 42,6 37,6 43,9 37,5 43,8	[I/s] 0,18 0,11 0,25 0,16 0,36 0,23 0,43 0,27 2: 82/71° 2: +18°C Water flow [I/s] 0,38 0,24 0,55 0,34 0,78 0,49	[kPA] 24,2 10,6 7,7 3,3 17,9 7,7 4,5 1,9 C Pressure drop [kPA] 94,7 40,9 31,4 13,3 71,5 30,2	
PA4215WH PA4225WH Type PA4210WH PA4215WH	min max min max min max min Fan position max min max min max min max min	2700 1280 3700 1760 5300 2520 6350 3020 Airflow [m³/h] 2700 1280 3700 1760 5300	15,6 7,4 21,4 10,2 30,6 14,6 36,4 17,4 Supply Room 1 Outlet Output [kW] 15,6 7,4 21,4 10,2 30,6	[°C] 65,4 47,8 62,0 47,6 60,6 45,9 61,7 48,2 water temperature: air temperature: air temperature [°C] 64,5 47,1 61,3 47,2 60,7	0,26 0,06 0,29 0,08 0,41 0,10 0,49 0,13 erature: 8: +18 °C ire: +35 °C Water flow [I/s] 0,22 0,05 0,25 0,07 0,35	[kPA] 48,9 3,2 9,9 0,9 21,7 1,9 5,4 0,5 2 °C C*1 Pressure drop [kPA] 35,1 2,8 7,6 0,8 16,5	14,4 9,1 20,7 13,0 29,9 18,8 35,6 22,4 Water ter Room ter Output* ² [kW] 16,9 107,0 24,6 15,5 35,2	[°C] 33,7 39,0 34,5 39,8 34,6 40,0 34,5 39,8 mperature mperature Outlet air temp. [°C] 36,5 42,6 37,6 43,9 37,5	[I/s] 0,18 0,11 0,25 0,16 0,36 0,23 0,43 0,27 e: 82/71 ° e: +18 °C Water flow [I/s] 0,38 0,24 0,55 0,34 0,78	[kPA] 24,2 10,6 7,7 3,3 17,9 7,7 4,5 1,9 C Pressure drop [kPA] 94,7 40,9 31,4 13,3 71,5	

 $[\]ensuremath{^{*1}}\xspace$) Recommended outlet air temperature for good comfort and optimized output.

^{*2)} Nominal output at given supply and return water temperature.

See www.frico.se for additional calculations.

PA4200 WL

PA4200 WL				water tempe		°C		nperature nperature		C
			Outlet	air temperatu	re: +35 °C	; *1				
Туре	Fan position	Airflow	-	Return water temp.		Pressure drop	Output*2	air temp.		Pressure drop
		[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPA]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPA]
PA4210WL		2700	15,6	31,3	0,08	3,0	29,1	49,7	0,35	43,6
	min	1280	7,4	26,8	0,03	0,7	17,4	57,9	0,21	17,2
PA4215WL		3700	21,4	29,7	0,10	2,1	42,4	51,7	0,52	37,0
	min	1760	10,2	26,6	0,05	0,5	25,0	59,8	0,31	14,1
PA4220WL		5300	30,6	30,2	0,15	2,0	59,8	51,3	0,73	33,6
5.	min	2520	14,6	26,8	0,07	0,5	35,4	59,4	0,43	12,9
PA4225WL		6350	36,6	27,9	0,17	3,1	74,4	52,5	0,91	58,8
	min	3020	17,4	24,4	0,08	0,8	43,7	60,6	0,53	22,3
			Room t	water tempe emperature: - air temperatu	⊦18 °C			nperature nperature		C
Туре	Fan	Airflow	+	Return	Water	Pressure	Output*2	Outlet	Water	Pressure
.,,,,	position			water temp.		drop	Carpar	air temp.		drop
	•	$[m^3/h]$	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPA]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPA]
PA4210WL	max	2700	15,6	33,8	0,10	5,2	23,0	43,1	0,28	29,3
	min	1280	7,4	28,2	0,04	1,1	13,8	49,8	0,17	11,7
PA4215WL	max	3700	21,4	32,0	0,14	3,5	33,6	44,7	0,41	24,7
	min	1760	10,1	27,6	0,16	0,8	19,9	51,3	0,24	9,6
PA4220WL	max	5300	30,6	32,4	0,20	3,4	47,4	44,4	0,58	22,5
	min	2520	14,6	27,9	0,08	0,8	28,2	51,0	0,34	8,8
PA4225WL	max	6350	36,7	30,3	0,22	5,0	59,2	45,4	0,72	39,6
	min	3020	17,4	25,8	0,10	1,1	34,9	52,1	0,42	15,2
			Room t	water tempe emperature: - air temperatu	⊦18 °C			nperature nperature		С
Туре	Fan position	Airflow		Return water temp.	Water	Pressure drop	Output*2	Outlet air temp.	Water	Pressure drop
	position	[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPA]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPA]
PA4210WL	max	2700	15,6	37,2	0,17	12,0	16,9	36,4	0,20	17,3
	min	1280	7,4	30,3	0,06	2,0	10,2	41,4	0,12	7,1
PA4215WL		3700	21,4	35,0	0,21	7,6	24,7	37,6	0,30	14,5
	min	1760	10,2	29,4	0,08	1,4	14,7	42,6	0,18	5,7
PA4220WL		5300	30,6	35,5	0,30	7,3	34,8	37,3	0,42	13,2
	min	2520	14,5	29,6	0,12	1,4	20,8	42,3	0,25	5,3
PA4225WL		6350	36,6	33,5					0,53	23,6
					0,33	10,4	43,8	38,3	0,00	
	min	3020	17,4	27,8	0,33 0,13	2,0	26,0	43,4	0,32	9,3
	min	3020	Supply Room t	27,8 water tempe emperature: -	0,13 rature: 55 +18 °C	2,0 °C	26,0 Water ter		0,32 :: 55/35 ° (9,3
			Supply Room t	27,8 water tempe emperature: - air temperatu	0,13 rature: 55 +18 °C re: +35 °C	2,0 °C	26,0 Water ter Room ter	43,4 nperature nperature	0,32 :: 55/35 ° (:: +18 °C	9,3 C
Туре	Fan	3020 Airflow	Supply Room t	27,8 water tempe emperature: - air temperatu Return	0,13 rature: 55 +18 °C re: +35 °C Water	°C **1 Pressure	26,0 Water ter	43,4 mperature mperature Outlet	0,32 e: 55/35 °C e: +18 °C Water	9,3 C
Туре		Airflow	Supply Room t Outlet	27,8 water temperemperature: - air temperature Return water temp.	0,13 rature: 55 +18 °C re: +35 °C Water flow	°C *1 Pressure drop	Water ter Room ter Output*2	43,4 mperature mperature Outlet air temp.	0,32 e: 55/35 °C :: +18 °C Water flow	9,3 C Pressure drop
	Fan position	Airflow [m³/h]	Supply Room t Outlet Output	27,8 water tempe emperature: - air temperatu Return water temp. [°C]	0,13 rature: 55 +18 °C re: +35 °C Water flow [l/s]	°C **1 Pressure drop [kPA]	26,0 Water ter Room ter Output*2	43,4 mperature mperature Outlet air temp. [°C]	0,32 :: 55/35 °C :: +18 °C Water flow [l/s]	9,3 C Pressure drop [kPA]
Type PA4210WL	Fan position	Airflow [m³/h] 2700	Supply Room t Outlet a Output [kW]	water tempe temperature: - air temperatu Return water temp. [°C]	0,13 rature: 55 +18 °C re: +35 °C Water flow [I/s] 0,24	2,0 °C **1 Pressure drop [kPA] 24,1	26,0 Water ter Room ter Output*2 [kW] 13,7	43,4 mperature mperature Outlet air temp. [°C] 33,0	0,32 :: 55/35 °C :: +18 °C Water flow [I/s] 0,17	9,3 Pressure drop [kPA] 12,2
PA4210WL	Fan position max min	Airflow [m³/h] 2700 1280	Supply Room t Outlet a Output [kW] 15,7 7,5	water tempe temperature: -air temperatur Water temp. [°C] 39,5 31,8	0,13 rature: 55 +18 °C re: +35 °C Water flow [I/s] 0,24 0,08	2,0 °C *1 Pressure drop [kPA] 24,1 3,2	26,0 Water ter Room ter Output*2 [kW] 13,7 8,4	43,4 mperature mperature Outlet air temp. [°C] 33,0 37,1	0,32 :: 55/35 °C :: +18 °C Water flow [I/s] 0,17 0,10	Pressure drop [kPA] 12,2 5,1
	Fan position max min max	Airflow [m³/h] 2700 1280 3700	Supply Room t Outlet : Output [kW] 15,7 7,5 21,4	water temperemperature: -air temperature Return water temp. [°C] 39,5 31,8 37,0	0,13 rature: 55 +18 °C re: +35 °C Water flow [I/s] 0,24 0,08 0,29	2,0 °C **1 Pressure drop [kPA] 24,1 3,2 13,7	26,0 Water ter Room ter Output*2 [kW] 13,7 8,4 20,1	43,4 mperature mperature Outlet air temp. [°C] 33,0 37,1 34,0	0,32 e: 55/35 °C e: +18 °C Water flow [I/s] 0,17 0,10 0,24	9,3 C Pressure drop [kPA] 12,2 5,1 10,2
PA4210WL PA4215WL	Fan position max min max min	Airflow [m³/h] 2700 1280 3700 1760	Supply Room to Outlet a Output [kW] 15,7 7,5 21,4 10,2	water temperedure: - air temperature: - air temperature Return water temp. [°C] 39,5 31,8 37,0 30,6	0,13 rature: 55 +18 °C re: +35 °C Water flow [I/s] 0,24 0,08 0,29 0,10	2,0 °C Pressure drop [kPA] 24,1 3,2 13,7 2,2	26,0 Water ter Room ter Output*2 [kW] 13,7 8,4 20,1 12,1	mperature mperature Outlet air temp. [°C] 33,0 37,1 34,0 38,1	0,32 :: 55/35 °C :: +18 °C Water flow [I/s] 0,17 0,10 0,24 0,15	9,3 C Pressure drop [kPA] 12,2 5,1 10,2 4,1
PA4210WL	Fan position max min max min max min max	Airflow [m³/h] 2700 1280 3700 1760 5300	Supply Room t Outlet : Output [kW] 15,7 7,5 21,4 10,2 30,6	water temperemperature: -air temperature Return water temp. [°C] 39,5 31,8 37,0 30,6 37,5	0,13 rature: 55 +18 °C re: +35 °C Water flow [I/s] 0,24 0,08 0,29 0,10 0,42	2,0 °C **1 Pressure drop [kPA] 24,1 3,2 13,7 2,2 13,4	26,0 Water ter Room ter Output*2 [kW] 13,7 8,4 20,1 12,1 28,3	43,4 mperature mperature Outlet air temp. [°C] 33,0 37,1 34,0 38,1 33,7	0,32 :: 55/35 °C :: +18 °C Water flow [I/s] 0,17 0,10 0,24 0,15 0,34	9,3 C Pressure drop [kPA] 12,2 5,1 10,2 4,1 9,2
PA4210WL PA4215WL	Fan position max min max min max min max min	Airflow [m³/h] 2700 1280 3700 1760	Supply Room to Outlet a Output [kW] 15,7 7,5 21,4 10,2	water temperedure: - air temperature: - air temperature Return water temp. [°C] 39,5 31,8 37,0 30,6	0,13 rature: 55 +18 °C re: +35 °C Water flow [I/s] 0,24 0,08 0,29 0,10	2,0 °C Pressure drop [kPA] 24,1 3,2 13,7 2,2	26,0 Water ter Room ter Output*2 [kW] 13,7 8,4 20,1 12,1	mperature mperature Outlet air temp. [°C] 33,0 37,1 34,0 38,1	0,32 :: 55/35 °C :: +18 °C Water flow [I/s] 0,17 0,10 0,24 0,15	9,3 C Pressure drop [kPA] 12,2 5,1 10,2 4,1

^{*1)} Recommended outlet air temperature for good comfort and optimized output.

See www.frico.se for additional calculations.

^{*2)} Nominal output at given supply and return water temperature.

PA4200 WLL

		Room	temperature:	+18 °C					С
Fan position		-	water temp.	flow	drop	•	air temp.		Pressure drop
	-	+				-			[kPA]
						-			4,9
min									2,1
max	3450	16,4	27,2	0,29	1,9	23,5	38,0	0,28	6,1
min	1600	7,6	26,3	0,06	0,5	13,1	42,1	0,16	2,2
max	4950	23,5	28,8	0,22	1,4	32,0	37,1	0,39	3,9
min	2320	11,0	28,7	0,11	0,4	18,1	40,9	0,22	1,2
max	6000	28,5	27,9	0,25	1,3	40,2	37,7	0,49	4,1
min	2820	13,2	27,8	0,11	0,4	22,6	41,6	0,27	1,5
	-	C			200	10/24244		- 50/20 %	^
) °C		•		C
					^ *1	nooni tei	nperature	: +10 C	
Fan	Airflow	+	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			Output*2	Outlet	Water	Pressure
	AII II UW	Juchai				Julpul			drop
Position	[m³/h]	[kW]				[kW]			[kPA]
max						ł			3,1
	-								1,3
						-			3,9
									1,4
						<u> </u>			
									2,4
									0,7
	_					t			2,6
min	2820	13,2	27,4	0,14	0,5	17,0	35,/	0,20	0,9
		Supply	water temne	rature: 4	5 °C	Water ter	nperature	: 45/35 °	C
							-		•
		Room	temperature: air temperatu	+18 °C		Room ter	-		
Fan	Airflow	Room o	temperature: air temperatu : Return	+18 °C ire: +32 °0 Water	C*1 Pressure		nperature Outlet	e: +18 °C Water	Pressure
Fan position		Room to Outlet	temperature: air temperatu Return water temp.	+18°C ire: +32°0 Water flow	C*1 Pressure drop	Room ter Output*2	nperature Outlet air temp.	e: +18 °C Water flow	Pressure drop
position	[m³/h]	Room to Outlet Output	temperature: air temperatu Return water temp. [°C]	+18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s]	C*1 Pressure drop [kPA]	Room ter Output*2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [I/s]	Pressure drop [kPA]
position max	[m³/h] 2500	Room of Outlet Output [kW] 11,9	temperature: air temperatu Return water temp. [°C] 31,6	+18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,21	Pressure drop [kPA]	Room ter Output*2 [kW] 13,6	Outlet air temp. [°C] 34,0	Water flow [I/s] 0,33	Pressure drop [kPA]
max min	[m³/h]	Room to Outlet Output	temperature: air temperatu Return water temp. [°C]	+18 °C lre: +32 °C Water flow [I/s] 0,21 0,08	C*1 Pressure drop [kPA]	Room ter Output*2 [kW] 13,6 7,6	Outlet air temp. [°C] 34,0 37,4	Water flow [I/s]	Pressure drop [kPA]
position max	[m³/h] 2500 1150 3450	Room (Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4	temperature: air temperature Return water temp. [°C] 31,6 28,2 29,8	+18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,21	Pressure drop [kPA] 6,3 1,2 5,4	Room ter Output*2 [kW] 13,6 7,6 20,0	Outlet air temp. [°C] 34,0 37,4 35,1	Water flow [I/s] 0,33 0,18 0,48	Pressure drop [kPA] 13,3 5,4 16,0
max min max min	[m³/h] 2500 1150	Room 1 Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4 7,6	temperature: air temperature: Return water temp. [°C] 31,6 28,2	+18 °C lre: +32 °C Water flow [I/s] 0,21 0,08	Pressure drop [kPA] 6,3 1,2 5,4 1,0	Room ter Output*2 [kW] 13,6 7,6 20,0 11,0	Outlet air temp. [°C] 34,0 37,4	Water flow [I/s] 0,33 0,18	Pressure drop [kPA] 13,3 5,4
max min max	[m³/h] 2500 1150 3450	Room (Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4	temperature: air temperature Return water temp. [°C] 31,6 28,2 29,8	+18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,21 0,08 0,26	Pressure drop [kPA] 6,3 1,2 5,4	Room ter Output*2 [kW] 13,6 7,6 20,0	Outlet air temp. [°C] 34,0 37,4 35,1	Water flow [I/s] 0,33 0,18 0,48	Pressure drop [kPA] 13,3 5,4 16,0
max min max min	[m³/h] 2500 1150 3450 1600	Room 1 Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4 7,6	temperature: air temperature Return water temp. [°C] 31,6 28,2 29,8 26,8	+18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,21 0,08 0,26 0,10	Pressure drop [kPA] 6,3 1,2 5,4 1,0	Room ter Output*2 [kW] 13,6 7,6 20,0 11,0	Outlet air temp. [°C] 34,0 37,4 35,1 38,3	Water flow [I/s] 0,33 0,18 0,48 0,27	Pressure drop [kPA] 13,3 5,4 16,0 5,6
max min max min max min	[m³/h] 2500 1150 3450 1600 4950	Room 1 Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4 7,6 23,5	temperature: air temperature: Return water temp. [°C] 31,6 28,2 29,8 26,8 30,9	+18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,21 0,08 0,26 0,10 0,40	Pressure drop [kPA] 6,3 1,2 5,4 1,0 4,3	Room ter Output*2 [kW] 13,6 7,6 20,0 11,0 27,9	Outlet air temp. [°C] 34,0 37,4 35,1 38,3 34,6	E: +18 °C Water flow [I/s] 0,33 0,18 0,48 0,27 0,67	Pressure drop [kPA] 13,3 5,4 16,0 5,6 10,7
max min max min max min max	[m³/h] 2500 1150 3450 1600 4950 2320	Room 1 Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4 7,6 23,5 11,0	temperature: air temperature: Return water temp. [°C] 31,6 28,2 29,8 26,8 30,9 28,3	+18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,21 0,08 0,26 0,10 0,40 0,16	Pressure drop [kPA] 6,3 1,2 5,4 1,0 4,3 0,7	Room ter Output*2 [kW] 13,6 7,6 20,0 11,0 27,9 15,5	Outlet air temp. [°C] 34,0 37,4 35,1 38,3 34,6 37,7	Water flow [I/s] 0,33 0,18 0,48 0,27 0,67 0,37	Pressure drop [kPA] 13,3 5,4 16,0 5,6 10,7 3,2
max min max min max min max min max	[m³/h] 2500 1150 3450 1600 4950 2320 6000	Room 1 Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4 7,6 23,5 11,0 28,5 13,2	temperature: air temperature: Return water temp. [°C] 31,6 28,2 29,8 26,8 30,9 28,3 30,2 27,6	+18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,21 0,08 0,26 0,10 0,40 0,16 0,46 0,18	Pressure drop [kPA] 6,3 1,2 5,4 1,0 4,3 0,7 3,9 0,8	Room ter Output*2 [kW] 13,6 7,6 20,0 11,0 27,9 15,5 34,7 19,3	Outlet air temp. [°C] 34,0 37,4 35,1 38,3 34,6 37,7 35,1 38,1	Water flow [I/s] 0,33 0,18 0,48 0,27 0,67 0,37 0,84 0,46	Pressure drop [kPA] 13,3 5,4 16,0 5,6 10,7 3,2 11,0 3,9
max min max min max min max min max	[m³/h] 2500 1150 3450 1600 4950 2320 6000	Room 1 Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4 7,6 23,5 11,0 28,5 13,2 Supply Room 1	temperature: air temperature: air temperature: Return water temp. [°C] 31,6 28,2 29,8 26,8 30,9 28,3 30,2 27,6 water temperature:	+18 °C Ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,21 0,08 0,26 0,10 0,40 0,16 0,46 0,18 rature: 40 +18 °C	Pressure drop [kPA] 6,3 1,2 5,4 1,0 4,3 0,7 3,9 0,8	Room ter Output*2 [kW] 13,6 7,6 20,0 11,0 27,9 15,5 34,7 19,3	Outlet air temp. [°C] 34,0 37,4 35,1 38,3 34,6 37,7 35,1 38,1 mperature	E: +18 °C Water flow [I/s] 0,33 0,18 0,48 0,27 0,67 0,37 0,84 0,46 E: 40/30 °	Pressure drop [kPA] 13,3 5,4 16,0 5,6 10,7 3,2 11,0 3,9
max min max min max min max min max min min max min	[m³/h] 2500 1150 3450 1600 4950 2320 6000 2820	Room 1 Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4 7,6 23,5 11,0 28,5 13,2 Supply Room 1 Outlet	temperature: air temperature: air temperature: Return water temp. [°C] 31,6 28,2 29,8 26,8 30,9 28,3 30,9 28,3 30,2 27,6 water temperature: air temperature:	+18 °C re: +32 °C Water flow [I/s] 0,21 0,08 0,26 0,10 0,40 0,16 0,46 0,18 rature: 46 +18 °C re: +32 °C	Pressure drop [kPA] 6,3 1,2 5,4 1,0 4,3 0,7 3,9 0,8	Room ter Output*2 [kW] 13,6 7,6 20,0 11,0 27,9 15,5 34,7 19,3 Water ter Room ter	Outlet air temp. [°C] 34,0 37,4 35,1 38,3 34,6 37,7 35,1 38,1 mperature	E: +18 °C Water flow [I/s] 0,33 0,18 0,48 0,27 0,67 0,37 0,84 0,46 E: 40/30 °C	Pressure drop [kPA] 13,3 5,4 16,0 5,6 10,7 3,2 11,0 3,9
max min max min max min max min max min max min	[m³/h] 2500 1150 3450 1600 4950 2320 6000	Room 1 Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4 7,6 23,5 11,0 28,5 13,2 Supply Room 1 Outlet	temperature: air temperature: air temperature: Return water temp. [°C] 31,6 28,2 29,8 26,8 30,9 28,3 30,2 27,6 water temperature: air temperature: Return	+18 °C re: +32 °C Water flow [I/s] 0,21 0,08 0,26 0,10 0,40 0,16 0,46 0,18 rature: 46 +18 °C re: +32 °C Water	Pressure drop [kPA] 6,3 1,2 5,4 1,0 4,3 0,7 3,9 0,8 D°C 2*1 Pressure	Room ter Output*2 [kW] 13,6 7,6 20,0 11,0 27,9 15,5 34,7 19,3 Water ter	Outlet air temp. [°C] 34,0 37,4 35,1 38,3 34,6 37,7 35,1 38,1 mperature Outlet	E: +18 °C Water flow [I/s] 0,33 0,18 0,48 0,27 0,67 0,37 0,84 0,46 E: 40/30 °C Water	Pressure drop [kPA] 13,3 5,4 16,0 5,6 10,7 3,2 11,0 3,9 C
max min max min max min max min max min max min	[m³/h] 2500 1150 3450 1600 4950 2320 6000 2820	Room 1 Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4 7,6 23,5 11,0 28,5 13,2 Supply Room 1 Outlet Output	temperature: air temperature: air temperature: Return water temp. [°C] 31,6 28,2 29,8 26,8 30,9 28,3 30,2 27,6 water temperature: air temperature: air temperature Return water temp.	+18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,21 0,08 0,26 0,10 0,40 0,16 0,46 0,18 rature: 40 +18 °C ire: +32 °C Water flow	Pressure drop [kPA] 6,3 1,2 5,4 1,0 4,3 0,7 3,9 0,8 0 °C 2*1 Pressure drop	Room ter Output*2 [kW] 13,6 7,6 20,0 11,0 27,9 15,5 34,7 19,3 Water ter Room ter Output*2	Outlet air temp. [°C] 34,0 37,4 35,1 38,3 34,6 37,7 35,1 38,1 mperature mperature outlet air temp.	E: +18 °C Water flow [I/s] 0,33 0,18 0,48 0,27 0,67 0,37 0,84 0,46 E: 40/30 °C Water flow	Pressure drop [kPA] 13,3 5,4 16,0 5,6 10,7 3,2 11,0 3,9 C Pressure drop
max min max min max min max min max min max mon max min	[m³/h] 2500 1150 3450 1600 4950 2320 6000 2820 Airflow [m³/h]	Room 1 Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4 7,6 23,5 11,0 28,5 13,2 Supply Room 1 Outlet Output [kW]	temperature: air temperature: air temperature: Return water temp. [°C] 31,6 28,2 29,8 26,8 30,9 28,3 30,2 27,6 water temperature: air temperature: Return water temp. [°C]	+18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,21 0,08 0,26 0,10 0,40 0,16 0,46 0,18 rature: 40 +18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s]	Pressure drop [kPA] 6,3 1,2 5,4 1,0 4,3 0,7 3,9 0,8 0 °C C*1 Pressure drop [kPA]	Room ter Output*2 [kW] 13,6 7,6 20,0 11,0 27,9 15,5 34,7 19,3 Water ter Room ter Output*2	Outlet air temp. [°C] 34,0 37,4 35,1 38,3 34,6 37,7 35,1 38,1 mperature mperature Outlet air temp. [°C]	E: +18 °C Water flow [I/s] 0,33 0,18 0,48 0,27 0,67 0,37 0,84 0,46 E: 40/30 °C Water flow [I/s]	Pressure drop [kPA] 13,3 5,4 16,0 5,6 10,7 3,2 11,0 3,9 C Pressure drop [kPA]
max min max	[m³/h] 2500 1150 3450 1600 4950 2320 6000 2820 Airflow [m³/h] 2500	Room 1 Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4 7,6 23,5 11,0 28,5 13,2 Supply Room 1 Outlet Output [kW] 11,9	temperature: air temperature: air temperature: Return water temp. [°C] 31,6 28,2 29,8 26,8 30,9 28,3 30,2 27,6 water temperature: air temperature:	+18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,21 0,08 0,26 0,10 0,40 0,16 0,46 0,18 rature: 40 +18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,46	Pressure drop [kPA] 6,3 1,2 5,4 1,0 4,3 0,7 3,9 0,8 D°C C*1 Pressure drop [kPA] 24,2	Room ter Output*2 [kW] 13,6 7,6 20,0 11,0 27,9 15,5 34,7 19,3 Water ter Room ter Output*2 [kW] 10,1	Outlet air temp. [°C] 34,0 37,4 35,1 38,3 34,6 37,7 35,1 38,1 mperature Outlet air temp. [°C] 29,9	E: +18 °C Water flow [I/s] 0,33 0,18 0,48 0,27 0,67 0,37 0,84 0,46 E: +18 °C Water flow [I/s] 0,24	Pressure drop [kPA] 13,3 5,4 16,0 5,6 10,7 3,2 11,0 3,9 C Pressure drop [kPA] 8,0
max min	[m³/h] 2500 1150 3450 1600 4950 2320 6000 2820 Airflow [m³/h] 2500 1150	Room 1 Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4 7,6 23,5 11,0 28,5 13,2 Supply Room 1 Outlet Output [kW] 11,9 5,5	temperature: air temperature: air temperature: Return water temp. [°C] 31,6 28,2 29,8 26,8 30,9 28,3 30,2 27,6 water temperature: air temperat	+18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,21 0,08 0,26 0,10 0,40 0,16 0,46 0,18 rature: 40 +18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,46 0,12	Pressure drop [kPA] 6,3 1,2 5,4 1,0 4,3 0,7 3,9 0,8 0°C 2*1 Pressure drop [kPA] 24,2 2,8	Room ter Output*2 [kW] 13,6 7,6 20,0 11,0 27,9 15,5 34,7 19,3 Water ter Room ter Output*2 [kW] 10,1 5,6	Outlet air temp. [°C] 34,0 37,4 35,1 38,3 34,6 37,7 35,1 38,1 mperature presented of the control	E: +18 °C Water flow [I/s] 0,33 0,18 0,48 0,27 0,67 0,37 0,84 0,46 E: +18 °C Water flow [I/s] 0,24 0,14	Pressure drop [kPA] 13,3 5,4 16,0 5,6 10,7 3,2 11,0 3,9 C Pressure drop [kPA] 8,0 3,3
max min	[m³/h] 2500 1150 3450 1600 4950 2320 6000 2820 Airflow [m³/h] 2500 1150 3450	Room 1 Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4 7,6 23,5 11,0 28,5 13,2 Supply Room 1 Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4	temperature: air temperature: air temperature: Return water temp. [°C] 31,6 28,2 29,8 26,8 30,9 28,3 30,2 27,6 water temperature: air temperat	+18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,21 0,08 0,26 0,10 0,40 0,16 0,46 0,18 rature: 40 +18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,46 0,12 0,50	Pressure drop [kPA] 6,3 1,2 5,4 1,0 4,3 0,7 3,9 0,8 0°C C*1 Pressure drop [kPA] 24,2 2,8 17,3	Room ter Output*2 [kW] 13,6 7,6 20,0 11,0 27,9 15,5 34,7 19,3 Water ter Room ter Output*2 [kW] 10,1 5,6 15,0	Outlet air temp. [°C] 34,0 37,4 35,1 38,3 34,6 37,7 35,1 38,1 mperature Outlet air temp. [°C] 29,9 32,5 30,8	E: +18 °C Water flow [I/s] 0,33 0,18 0,48 0,27 0,67 0,37 0,84 0,46 E: 40/30 °C Water flow [I/s] 0,24 0,14 0,36	Pressure drop [kPA] 13,3 5,4 16,0 5,6 10,7 3,2 11,0 3,9 C Pressure drop [kPA] 8,0 3,3 9,8
max min	[m³/h] 2500 1150 3450 1600 4950 2320 6000 2820 Airflow [m³/h] 2500 1150 3450 1600	Room 1 Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4 7,6 23,5 11,0 28,5 13,2 Supply Room 1 Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4 7,6	temperature: air temperature: air temperature: Return water temp. [°C] 31,6 28,2 29,8 26,8 30,9 28,3 30,2 27,6 water temperature: air temperature: air temperature: air temperature: air temperature: air temperature: 28,2	+18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,21 0,08 0,26 0,10 0,40 0,16 0,46 0,18 rature: 4C +18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,46 0,12 0,50 0,16	Pressure drop [kPA] 6,3 1,2 5,4 1,0 4,3 0,7 3,9 0,8 0 °C C*1 Pressure drop [kPA] 24,2 2,8 17,3 2,2	Room ter Output*2 [kW] 13,6 7,6 20,0 11,0 27,9 15,5 34,7 19,3 Water ter Room ter Output*2 [kW] 10,1 5,6 15,0 8,3	Outlet air temp. [°C] 34,0 37,4 35,1 38,3 34,6 37,7 35,1 38,1 mperature mperature air temp. [°C] 29,9 32,5 30,8 33,3	E: +18 °C Water flow [I/s] 0,33 0,18 0,48 0,27 0,67 0,37 0,84 0,46 E: 40/30 °C E: +18 °C Water flow [I/s] 0,24 0,14 0,36 0,20	Pressure drop [kPA] 13,3 5,4 16,0 5,6 10,7 3,2 11,0 3,9 C Pressure drop [kPA] 8,0 3,3 9,8 3,5
max min max min max min max min max min max min Fan position max min max min max	[m³/h] 2500 1150 3450 1600 4950 2320 6000 2820 Airflow [m³/h] 2500 1150 3450 1600 4950	Room 1 Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4 7,6 23,5 11,0 28,5 13,2 Supply Room 1 Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4 7,6 23,5	temperature: air temperature: air temperature: Return water temp. [°C] 31,6 28,2 29,8 26,8 30,9 28,3 30,2 27,6 water temperature: air temperature: air temperature: air temperature: 2 Return water temp. [°C] 33,7 29,4 32,1 28,2 32,9	+18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,21 0,08 0,26 0,10 0,40 0,16 0,46 0,18 rature: 40 +18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,46 0,12 0,50 0,16 0,80	Pressure drop [kPA] 6,3 1,2 5,4 1,0 4,3 0,7 3,9 0,8 0 °C C*1 Pressure drop [kPA] 24,2 2,8 17,3 2,2 14,8	Room ter Output*2 [kW] 13,6 7,6 20,0 11,0 27,9 15,5 34,7 19,3 Water ter Room ter Output*2 [kW] 10,1 5,6 15,0 8,3 20,6	Outlet air temp. [°C] 34,0 37,4 35,1 38,3 34,6 37,7 35,1 38,1 mperature outlet air temp. [°C] 29,9 32,5 30,8 33,3 30,3	E: +18 °C Water flow [I/s] 0,33 0,18 0,48 0,27 0,67 0,37 0,84 0,46 E: +18 °C Water flow [I/s] 0,24 0,14 0,36 0,20 0,50	Pressure drop [kPA] 13,3 5,4 16,0 5,6 10,7 3,2 11,0 3,9 C Pressure drop [kPA] 8,0 3,3 9,8 3,5 6,4
max min max min max min max min max min Fan position max min max min max min max min max min max min	[m³/h] 2500 1150 3450 1600 4950 2320 6000 2820 Airflow [m³/h] 2500 1150 3450 1600 4950 2320	Room 1 Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4 7,6 23,5 11,0 28,5 13,2 Supply Room 1 Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4 7,6 23,5 11,0	temperature: air temperature: air temperature: Return water temp. [°C] 31,6 28,2 29,8 26,8 30,9 28,3 30,2 27,6 water temperature: air temperature: air temperature: air temperature: air temperature: 20,33,7 29,4 32,1 28,2 32,9 29,2	+18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,21 0,08 0,26 0,10 0,40 0,16 0,46 0,18 rature: 40 +18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,46 0,12 0,50 0,16 0,80 0,25	Pressure drop [kPA] 6,3 1,2 5,4 1,0 4,3 0,7 3,9 0,8 0 °C C*1 Pressure drop [kPA] 24,2 2,8 17,3 2,2 14,8 1,8	Room ter Output*2 [kW] 13,6 7,6 20,0 11,0 27,9 15,5 34,7 19,3 Water ter Room ter Output*2 [kW] 10,1 5,6 15,0 8,3 20,6 11,6	Outlet air temp. [°C] 34,0 37,4 35,1 38,3 34,6 37,7 35,1 38,1 mperature mperature [°C] 29,9 32,5 30,8 33,3 30,3 32,7	E: +18 °C Water flow [I/s] 0,33 0,18 0,48 0,27 0,67 0,37 0,84 0,46 E: +18 °C Water flow [I/s] 0,24 0,14 0,36 0,20 0,50 0,28	Pressure drop [kPA] 13,3 5,4 16,0 5,6 10,7 3,2 11,0 3,9 C Pressure drop [kPA] 8,0 3,3 9,8 3,5 6,4 2,3
max min max min max min max min max min max min Fan position max min max min max	[m³/h] 2500 1150 3450 1600 4950 2320 6000 2820 Airflow [m³/h] 2500 1150 3450 1600 4950	Room 1 Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4 7,6 23,5 11,0 28,5 13,2 Supply Room 1 Outlet Output [kW] 11,9 5,5 16,4 7,6 23,5	temperature: air temperature: air temperature: Return water temp. [°C] 31,6 28,2 29,8 26,8 30,9 28,3 30,2 27,6 water temperature: air temperature: air temperature: air temperature: 2 Return water temp. [°C] 33,7 29,4 32,1 28,2 32,9	+18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,21 0,08 0,26 0,10 0,40 0,16 0,46 0,18 rature: 40 +18 °C ire: +32 °C Water flow [I/s] 0,46 0,12 0,50 0,16 0,80	Pressure drop [kPA] 6,3 1,2 5,4 1,0 4,3 0,7 3,9 0,8 0 °C C*1 Pressure drop [kPA] 24,2 2,8 17,3 2,2 14,8	Room ter Output*2 [kW] 13,6 7,6 20,0 11,0 27,9 15,5 34,7 19,3 Water ter Room ter Output*2 [kW] 10,1 5,6 15,0 8,3 20,6	Outlet air temp. [°C] 34,0 37,4 35,1 38,3 34,6 37,7 35,1 38,1 mperature outlet air temp. [°C] 29,9 32,5 30,8 33,3 30,3	E: +18 °C Water flow [I/s] 0,33 0,18 0,48 0,27 0,67 0,37 0,84 0,46 E: +18 °C Water flow [I/s] 0,24 0,14 0,36 0,20 0,50	Pressure drop [kPA] 13,3 5,4 16,0 5,6 10,7 3,2 11,0 3,9 C Pressure drop [kPA] 8,0 3,3 9,8 3,5 6,4
	max min max min max min max min max	max 2500 min 1150 max 3450 min 2320 max 6000 min 2500 min 1150 max 3450 min 1150 max 3450 min 1600 max 4950 min 1600 max 4950 min 2320 max 6000 min 1150 max 6000 min 1150 max 6000 max	Room Outlet	Room temperature: Outlet air temperature: Outlet air temperature: Outlet air temperature: water temp. [kW] [°C]	Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +32 °C Outlet air temperature: -32 °C Outl	Outlet air temperature: +32 °C*1 Fan position Airflow [m³/h] Output Return water temp. Water flow drop [l/s] Pressure drop [kPA] max 2500 11,9 29,0 0,11 1,9 min 1150 5,5 27,6 0,05 0,5 max 3450 16,4 27,2 0,29 1,9 min 1600 7,6 26,3 0,06 0,5 max 4950 23,5 28,8 0,22 1,4 min 2320 11,0 28,7 0,11 0,4 max 6000 28,5 27,9 0,25 1,3 min 2820 13,2 27,8 0,11 0,4 Supply water temperature: 50 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +32 °C*1 Fan position [m³/h] [kW] [°C] [l/s] [kPA] max 2500 11,9 30,1 0,14 3,1 min 1150	Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +32 °C*1	Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +32 °C*1	Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +32 °C*1

^{*1)} Recommended outlet air temperature for good comfort and optimized output.

 $[\]ensuremath{^{*2}}\xspace$) Nominal output at given supply and return water temperature.

See www.frico.se for additional calculations.

Technical specifications	PA3500 A without heat	4
--------------------------	-----------------------	---

Туре	Output	Airflow*1	Sound level*2	Output- motor	Voltage motor	Amperage motor	Length	Weight
	[kW]	[m³/h]	[dB(A)]	[W]	[V]	[A]	[mm]	[kg]
PA3510A	0	860/1800	40/57	470	230V~	2,0	1039	36
PA3515A	0	1240/2600	40,5/58,5	650	230V~	2,8	1549	50
PA3520A	0	1530/3200	42/59,5	810	230V~	3,5	2039	65
PA3525A	0	2200/4600	42/60,5	1140	230V~	4,9	2549	79

Technical specifications | PA3500 E with electrical heat 9

Туре	Output step	Airflow*1	$\Delta \mathbf{t^{*3}}$	Sound level*2	Output- motor	Voltage motor	Amperage motor	Voltage [V] Amperage [A]	Length	Weight
	[kW]	[m³/h]	[°C]	[dB(A)]	[W]	[V]	[A]	(heat)	[mm]	[kg]
PA3510E08	2,7/5,4/8,1	860/1800	35/13	40/57	470	230V~	2,0	400V3~/11,7	1039	44
PA3515E12	3,9/7,8/11,7	1240/2600	38/14	40,5/58,5	650	230V~	2,8	400V3~/16,9	1549	63
PA3520E16	5,4/10,8/16,2	1530/3200	35/13	42/59,5	810	230V~	3,5	400V3~/23,4	2039	80
PA3525E20	6,6/13,2/19,8	2200/4600	37/14	42/60,5	1140	230V~	4,9	400V3~/28,6	2549	104

Technical specifications PA3500 WH with water heat, coil for high temperature water ≥ 80/60 °C **6**

Туре	Output*4	Airflow*1	$\Delta \mathbf{t}^{*3,4}$	Water volum	Sound e level*2	Output- motor	Voltage motor	Amperage motor	Length	Weight
	[kW]	[m³/h]	[°C]	[1]	[dB(A)]	[W]	[V]	[A]	[mm]	[kg]
PA3510WH	10,2	860/1800	22/17	1,0	40/57	470	230V~	2,0	1039	42
PA3515WH	15,3	1240/2600	23/17	1,6	40,5/58,5	650	230V~	2,8	1549	58
PA3520WH	20,1	1530/3200	24/19	2,2	42/59,5	810	230V~	3,5	2039	73
PA3525WH	27,4	2200/4600	23/18	2,9	42/60,5	1140	230V~	4,9	2549	92

Туре	Output*5	Airflow*1	$\Delta t^{*3,5}$	Water volume	Sound e level*2	Output- motor	Voltage motor	Amperage motor	Length	Weight
	[kW]	[m³/h]	[°C]	[1]	[dB(A)]	[W]	[V]	[A]	[mm]	[kg]
PA3510WL	11,7	860/1800	24/19	1,5	40/57	470	230V~	2,0	1039	43
PA3515WL	18,1	1240/2600	26/21	2,4	40,5/58,5	650	230V~	2,8	1549	60
PA3520WL	22,8	1530/3200	26/21	3,3	42/59,5	810	230V~	3,5	2039	75
PA3525WL	32,6	2200/4600	26/21	4,2	42/60,5	1140	230V~	4,9	2549	95

Technical specifications | PA4200 WLL with water heat, coil for low temperature water < 60 °C

Туре	Output*6	Airflow*1	$\Delta t^{*3,6}$			Output- Voltage motor motor		Amperage motor	Length	Weight
	[kW]	[m³/h]	[°C]	[1]	[dB(A)]	[W]	[V]	[A]	[mm]	[kg]
PA3510WLL	7,2	830/1700	15/13	2,0	40/57	470	230V~	2,0	1039	44
PA3515WLL	10,5	1200/2500	14/12	4,1	40,5/58,5	650	230V~	2,8	1549	63
PA3520WLL	14,0	1460/3050	16/14	5,6	42/59,5	810	230V~	3,5	2039	78
PA3525WLL	19,4	2100/4400	15/13	8,3	42/60,5	1140	230V~	4,9	2549	100

^{*1)} Lowest/highest airflow of totally 5 fan steps.

Protection class for units with electrical heating: IP20.

Protection class for units without heating and units with water heating: IP21.

CE compliant.

^{*2)} Conditions: Distance to the unit 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m².

^{*3)} Δt = temperature rise of passing air at maximum heat output and lowest/highest airflow.

^{*4)} Applicable at water temperature 80/60 °C, air temperature, in +18 °C.

^{*5)} Applicable at water temperature 60/40 °C, air temperature, in +18 °C.

^{*6)} Applicable at water temperature 40/30 °C, air temperature, in +18 °C.

Technical specifications PA4200 A w	ithout heat	4
--	-------------	---

Туре	Output	Airflow*1	Sound level*2	Output- motor	Voltage motor	Amperage motor	Length	Weight
	[kW]	[m³/h]	[dB(A)]	[W]	[V]	[A]	[mm]	[kg]
PA4210A	0	1280/2700	46/63,5	830	230V~	3,6	1039	43
PA4215A	0	1760/3700	46/64	1150	230V~	5,0	1549	56
PA4220A	0	2520/5300	47/64,5	1610	230V~	7,0	2039	75
PA4225A	0	3020/6350	48,5/67	1990	230V~	8,6	2549	91

PA4200 E with electrical heat	ź
	PA4200 E with electrical heat

Туре	Output step	Airflow*1	Δt^{*3}	Sound level*2	Output- motor	Voltage motor	Amperage motor	Voltage [V] Amperage	Length	Weight
	[kW]	[m³/h]	[°C]	[dB(A)]	[W]	[V]	[A]	[A] (heat)	[mm]	[kg]
PA4210E12	3,9/7,8/11,7	1280/2700	37/14	46/63,5	830	230V~	3,6	400V3~/16,9	1039	50
PA4215E18	6,0/12,0/18,0	1760/3700	40/15	46/64	1150	230V~	5,0	400V3~/26,0	1549	71
PA4220E24	7,8/15,6/23,4	2520/5300	37/14	47/64,5	1610	230V~	7,0	400V3~/33,8	2039	94
PA4225E30	9,9/19,8/29,7	3020/6350	38/15	48,5/67	1990	230V~	8,6	400V3~/42,9	2549	113

Technical specifications PA4200 WH with water heat, coil for high temperature water ≥ 80 °C **6**

Туре	Output*4	Airflow*1	$\Delta t^{*3,4}$	Water	Sound	Output-	Voltage	Amperage	Length	Weight
	[kW]	[m³/h]	[°C]	volume [l]	level*² [dB(A)]	motor [W]	motor [V]	motor [A]	[mm]	[kg]
PA4210WH	14,4	1280/2700	21/16	1,3	46/63,5	830	230V~	3,6	1039	49
PA4215WH	20,7	1760/3700	22/17	2,0	46/64	1150	230V~	5,0	1549	65
PA4220WH	29,9	2520/5300	22/17	2,7	47/64,5	1610	230V~	7,0	2039	87
PA4225WH	35,6	3020/6350	22/17	3,8	48,5/67	1990	230V~	8,6	2549	105

Technical specifications PA4200 WL with water heat, coil for low temperature water ≤ 80 °C **b**

Туре	Output*5	Airflow*1	$\Delta t^{*3,5}$	Water volume	Sound e level*2	Output- motor	Voltage motor	Amperage motor	Length	Weight
	[kW]	[m³/h]	[°C]	[1]	[dB(A)]	[W]	[V]	[A]	[mm]	[kg]
PA4210WL	16,9	1280/2700	23/18	1,9	46/63,5	830	230V~	3,6	1039	50
PA4215WL	24,7	1760/3700	25/20	3,0	46/64	1150	230V~	5,0	1549	67
PA4220WL	34,8	2520/5300	24/19	4,1	47/64,5	1610	230V~	7,0	2039	90
PA4225WL	43,8	3020/6350	25/20	5,2	48,5/67	1990	230V~	8,6	2549	109

Technical specifications | PA4200 WLL with water heat, coil for low temperature water \leq 60 °C \diamond

Туре	Output*6	Airflow*1	$\Delta \mathbf{t}^{*3,6}$	Water volume	Sound e level*2	Output- motor	Voltage motor	Amperage motor	Length	Weight
	[kW]	[m³/h]	[°C]	[1]	[dB(A)]	[W]	[V]	[A]	[mm]	[kg]
PA4210WLL	10,1	1150/2500	15/12	2,5	46/63,5	830	230V~	3,6	1039	52
PA4215WLL	15,0	1600/3450	15/13	4,7	46/64	1150	230V~	5,0	1549	70
PA4220WLL	20,6	2320/4950	15/12	7,5	47/64,5	1610	230V~	7,0	2039	95
PA4225WLL	25,8	2820/6000	15/13	9,6	48,5/67	1990	230V~	8,6	2549	115

^{*1)} Lowest/highest airflow of totally 5 fan steps.

Protection class for units with electrical heating: IP20.

Protection class for units without heating and units with water heating: IP21.

CE compliant.

^{*2)} Conditions: Distance to the unit 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m².

^{*3)} Δt = temperature rise of passing air at maximum heat output and lowest/highest airflow.

 $^{^{*4}\!)}$ Applicable at water temperature 80/60 °C, air temperature, in +18 °C.

 $^{^{*5}\!}$) Applicable at water temperature 60/40 °C, air temperature, in +18 °C.

 $^{^{*6}}$) Applicable at water temperature 40/30 °C, air temperature, in +18 °C.



Montage- und Betriebsanleitung

Allgemeine Anweisungen

Bitte lesen Sie diese Anweisungen vor der Installation und Nutzung gründlich durch. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen gut auf.

Das Produkt darf nur gemäß den Vorgaben in der Montage- und Betriebsanleitung verwendet werden. Die Garantie gilt nur, wenn das Produkt sachgemäß sowie entsprechend den Anweisungen verwendet wird.

Einsatzbereich

Der Luftschleier PA3500 ist ohne Heizung, mit Elektroheizung oder mit Heißwasserheizung erhältlich.

Der PA3500 ist für Eingangstüren und kleinere Türen mit bis zu 3,5 Meter Höhe geeignet.

Der PA4200 ist für Eingänge und Industrietore mit bis zu 4,2 Metern Höhe geeignet.

Schutzart für elektrisch beheizte Geräte: IP20

Schutzart für Geräte ohne Heizung und mit Wasser beheizte Geräte: IP21.

Betrieb

Luft wird an der Ober- bzw. Rückseite des Geräts angesaugt und nach unten bzw. außen ausgeblasen. Auf diese Weise entsteht an der Türöffnung eine Luftbarriere und Wärmeverluste werden minimiert. Um eine optimale Luftschleierwirkung zu erzielen, muss das Gerät die Türöffnung über die gesamte Höhe bzw. Breite abdecken.

Das Ausblasgitter ist verstellbar und sollte nach außen gerichtet werden, um den bestmöglichen Schutz vor eintretender kalter Luft zu gewährleisten.

Der Wirkungsgrad des Luftschleiers hängt von der Lufttemperatur, Druckunterschieden am Eingang und den Windverhältnissen ab. HINWEIS! Unterdruck im Gebäude verringert die Effizienz des Luftschleiers deutlich. Daher ist auf eine ausgewogene Belüftung zu achten.

Montage

Die Luftschleierreihe kann für eine waagerechte oder senkrechte Montage angepasst werden und die Geräte können auch in Zwischendecken integriert werden.

Horizontale Montage

Der Luftschleier wird horizontal installiert, wobei die Ausblasöffnung nach unten zeigt und sich so nah wie möglich an der Tür befindet. Der Mindestabstand vom Auslass zum Fußboden für elektrisch beheizte Geräte beträgt 1800 mm. Für weitere Mindestabstände siehe Abb. 3.

Zum Schutz von breiteren Öffnungen können mit Hilfe eines Verbindungssets mehrere Geräte nebeneinander montiert werden (Abb. 9).

Für eine saubere Montage steht für die Wand- und die Deckenmontage ein Installationspaket zur Verfügung, mit dem Sie Kabel, Leitungen und Halterungen diskret abdecken können.

Montage mit Wandhalterungen PA34WB (Abb. 6)

- 1. Entfernen Sie die Kunststoffabdeckungen an den Wandhalterungen. (Abb. 6A)
- 2. Bringen Sie die Konsolen entsprechend den Maßen auf Abb. 6B an der Wand an.
- 3. Befestigen Sie die Hammerkopfschrauben in den M8-Löchern des Geräts. (Abb. 5 und 6C)
- 4. Sichern Sie die Muttern, so dass sich die Hammerkopfschrauben in 20 mm Höhe befinden. Beachten Sie die Richtung der Schraubenköpfe. (Abb. 6C)
- 5. Schieben Sie das Gerät auf die Konsolen. (Abb. 6D)
- 6. Sichern Sie die Muttern gegen die Halterung und setzen Sie die Kunststoffabdeckungen wieder auf. (Abb. 6E)

Horizontale Deckenmontage

Gewindestangen, Drahtmontagesätze und Deckenhalterungen für die Deckenmontage sind als Zubehörteile erhältlich, siehe Abb. 7 und 8 sowie separate Anleitungen.

Für den horizontalen Einbau in Zwischendecken. Die Auslass-Verlängerung für die versenkte



Montage ist als Zubehörteil erhältlich, siehe Abb. 10 sowie separate Anleitung.

Vertikale Montage PA3JK

Geräte ab einer Länge von 1,5 Metern können senkrecht verwendet werden. Für eine senkrechte Montage muss das Gerät mit einem Set zur senkrechten Befestigung ergänzt werden, das alles enthält, was für eine praktische Installation von bodenmontierten Geräten benötigt wird.

Das Gerät kann umgedreht und an beiden Seiten der Tür positioniert werden. Die Anschlüsse und die PC-Karte SIRe befinden sich in Bodennähe, wenn der Luftschleier an der linken Seite der Tür positioniert wurde und an der Oberseite, wenn er auf der rechten Seite positioniert wurde (Blickrichtung von innen).

Die mitgelieferte Befestigungsleiste wird mit für die Oberfläche geeignetem Befestigungsmaterial angebracht.

Es können zwei Geräte direkt aufeinander montiert werden, die Befestigungsleiste wird dann als Verbindungshalterung benutzt.

Der Luftschleier muss an einer Wand oder Decke befestigt werden.

Für eine saubere Montage steht Ihnen als Zubehörteil ein Installationspaket zur Verfügung, mit dem Sie die Kabel und Leitungen diskret abdecken können, siehe Zubehörseiten.

Siehe Abb. 11 sowie separate Anleitung.

Elektrische Installation

Bei der Installation sollte ein omnipolarer Schalter mit mindestens 3 mm Kontaktabstand vorgeschaltet werden. Die Installation muss durch einen qualifizierten Elektriker gemäß den aktuellen IEE-Richtlinien erfolgen.

Das Steuersystem im Luftschleier ist mit einer integrierten Steuerkarte vorinstalliert, (siehe Abb. 2).

SIRe ist bereits programmiert und hat Schnellanschlüsse.

Es sind modulare Kabel an den Regler angeschlossen. Siehe Handbuch für SIRe.

Geräte ohne Heizung

Wird über den eingebauten SIRe-Regler mit einem 2-Meter-Kabel und Netzstecker angeschlossen.

Mit Wasser beheiztes Gerät

Wird über den eingebauten SIRe-Regler mit einem 2-Meter-Kabel und Netzstecker angeschlossen.

Elektrisch beheiztes Gerät

Die Installation erfolgt auf der Oberseite des Geräts (waagerecht) oder auf der Rückseite (senkrecht).

Die Regelversorgung beträgt 230 V~ und das Kabel wird von dem eingebauten SIRe-Regler aus verlegt.

Die Stromversorgung für die Heizung (400 V3 ~) ist an die Klemmleiste in den integrierten Anschlusskästen angeschlossen. Geräte ab einer Länge von 2 Metern benötigen eine doppelte Stromversorgung.

Der größte Kabeldurchmesser für die Klemmleiste beträgt 16 mm². Die verwendeten Kabelflansche müssen den Anforderungen zu den Schutzarten gerecht werden. In diesem Fall muss im Verteiler folgender Hinweis angebracht sein: "Die Stromversorgung der Luftschleier kann über mehr als einen Anschluss erfolgen."

Siehe Schaltpläne.

Тур	Leistung [kW]	Spannung [V]	Mindestquer- schnitt* ² [mm ²]
Alles Kontroll	0	230V~	1,5
PA3510E08	8	400V3~	2,5
PA3515E12	12	400V3~	4
PA4210E12	12	400V3~	4
PA4215E18	18	400V3~	10
PA3520E16*1	8	400V3~	2,5
	8	400V3~	2,5
PA3525E20*1	8	400V3~	2,5
	12	400V3~	4
PA4220E24*1	12	400V3~	4
	12	400V3~	4
PA4225E30*1	12	400V3~	4
	18	400V3~	10

^{*1) 2-}Meter und 2,5-Meter-Geräte sind an zwei Stromversorgungen angeschlossen, siehe S. 2. 2,5-Meter-Geräte haben elektrische Batterien mit zwei verschiedenen Wirkungen, wobei die elektrische Batterie auf der linken Seite (vom Innern des Raums aus gesehen) die größte Wirkung hat.
*2) Die Bemaßung der externen Beschaltung muss mit den geltenden Vorschriften und eventuellen örtlichen Abweichungen übereinstimmen.

Inbetriebnahme (E)

Wenn das Gerät erstmalig oder nach langem Nichtbenutzen wieder in Betrieb genommen wird, kann es aufgrund von Staubablagerungen oder Schmutzpartikeln zu Rauch- oder Geruchsbildung kommen. Das ist völlig unbedenklich und lässt nach kurzer Zeit nach.



Anschließen des Heizregisters (W)

Die Installation muss durch einen befugten Installateur erfolgen.

Das Wasserheizregister verfügt über Kupferrohre mit Aluminiumlamellen und ist für den Anschluss an eine geschlossene Wasserheizungsanlage geeignet. Stahl-Anschlussrohr. Das Heizregister darf nicht an ein Druckwasserleitungssystem oder offenes Wassersystem angeschlossen werden.

Beachten Sie, dass für das Gerät ein Regelventil vorgeschaltet sein muss, siehe Ventilsatz von Frico.

Das Wasserregister ist über 3/4-Zoll-Anschlüsse (DN20) mit Außengewinde an die Oberseite (waagerechte Montage) bzw. an die Rückseite des Geräts (senkrechte Montage) angeschlossen. Flexible Schläuche sind als Zubehör erhältlich, siehe Zubehörseiten.

Die Anschlüsse an die Heizspirale müssen mit Absperr- und Ablaufventilen (in den Ventilsätzen von Frico enthalten) versehen sein, um ein problemfreies Entfernen zu gewährleisten.

Ein Entlüftungsventil muss an einer höher gelegenen Stelle im Rohrsystem angebracht werden. Luftventile gehören nicht zum Lieferumfang.

Bei einer senkrechten Montage und einem Wasseranschluss an der Unterseite des Geräts ist es nicht möglich, das Heizregister im Gerät zu entlüften. Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme, dass das Wasserheizregister mit Wasser gefüllt und frei von Luft ist. Siehe Abb. 4.

Wir empfehlen, einen T-Anschluss und Absperrventile zu verwenden. Kleine Luftbläschen können bestehen bleiben, verschwinden bei normalem Betrieb aber wieder. ACHTUNG: Vorsicht beim Anschluss an die Wasserzuleitung. Verwenden Sie einen Schrau-benschlüssel o.ä., um die Anschlüsse des Luft-schleiers gegen ein Verdrehen zu sichern und dadurch mögliche Leckagen zu vermeiden.

Regelung des Luftschleiers und des Luftstroms

Richtung und Stärke des Volumenstroms sollten unter Berücksichtigung der Druckverhältnisse an der Türöffnung eingestellt werden. Druckkräfte beeinflussen den Luftstrom und lenken ihn ins Gebäudeinnere (wenn das Gebäude beheizt und die Außenluft kalt ist).

Der Luftstrom sollte daher nach außen gelenkt werden, um der Last entgegenzuwirken. Allgemein gilt: Je höher der Druck, desto größer der Einstellwinkel.

Grundeinstellungen der Ventilatordrehzahl

Die Ventilatordrehzahl wird bei einer geöffneten Tür über die Steuerung eingestellt. Beachten Sie bitte, dass die Strömungsrichtung und die Ventilatordrehzahl ggf. Feineinstellungen erfordern können, je nachdem, wie stark die Tür beansprucht wird.

Filter (W)

Das Wasserheizregister wird durch einen Luftfilter, der an der Außenseite des Heizregisters angebracht ist, gegen Schmutz und Verstopfung geschützt. In Umgebungen, in denen eine häufige Reinigung des Filters erforderlich ist, wird die Verwendung eines externen Einlassfilters (siehe Zubehörseiten) empfohlen, der eine einfachere Wartung ermöglicht, da das Gerät nicht geöffnet werden muss.

Service, Reparaturen und Wartung

Vor jedem Service, Reparatur oder Wartung Folgendes ausführen:

- 1. Die Stromversorgung trennen.
- 2. Lockern Sie die Schrauben und heben Sie die Frontabdeckung an. Die Vorderseite wird durch den Haken der Frontklappe offen gehalten, siehe Abb. 1A, oder vollständig entfernt, siehe Abb. 1B. Die Wartungsklappe kann durch Lockern der Schrauben entfernt werden.
- 3. Befestigen Sie nach Service, Reparaturen und Wartung wieder die Wartungsklappe und die Vorderseite. Wenn die Vorderseite entfernt wurde, müssen Sie sich vergewissern, dass sie wieder fest in die vorderen Verriegelungen eingesetzt wurde, siehe Abb. 1B.



Wartung

Mit Wasser beheiztes Gerät:

Der Gerätefilter muss regelmäßig gereinigt werden, um die Wirkung des Luftfilters und den Wärmeausstoß vom Gerät zu gewährleisten. Die Häufigkeit kann je nach den vor Ort herrschenden Bedingungen variieren. Ein verstopfter Filter stellt kein Risiko dar, kann jedoch die Wirkung des Geräts beeinträchtigen.

- 1. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.
- 2. Lockern Sie die Schrauben und heben Sie die Frontabdeckung an. Die Vorderseite wird durch den Haken der Frontklappe offen gehalten, siehe Abb. 1A.
- 3. Entfernen Sie den Filter und saugen Sie ihn aus oder waschen Sie ihn. Wenn der Filter verstopft oder beschädigt ist, muss er eventuell ausgetauscht werden.

Alle Geräte:

Da Ventilatormotoren sowie alle anderen Bauteile wartungsfrei sind, sind außer einer Reinigung keine weiteren Wartungsarbeiten erforderlich. Das Ausmaß der Reinigungsarbeiten kann je nach den vor Ort herrschenden Bedingungen variieren. Nehmen Sie mindestens zweimal pro Jahr eine Reinigung vor. Ansaug- und Ausblasgitter, Rotor und alle Einbauteile können mit einem Staubsauger oder mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Benutzen Sie bei der Reinigung mit einem Staubsauger eine Bürste, um die Beschädigung empfindlicher Teile zu verhindern. Keine stark alkalischen oder säurehaltigen Reinigungsmittel verwenden.

Überhitzung

Der Luftschleier mit elektrischer Heizung ist mit einem Überhitzungsschutz ausgestattet. Der Überhitzungsschutz wird zurückgesetzt, indem Sie den

Schalter abstellen und sich das Gerät abkühlt. Sollte er aufgrund von Überhitzung ausgelöst werden, setzen Sie ihn wie folgt zurück:

- 1. Schalten Sie die Stromversorgung über den voll isolierten Schalter ab.
- 2. Lassen Sie die elektrische Heizspirale abkühlen.
- 3. Stellen Sie den Grund der Überhitzung fest

- und beheben Sie den Fehler.
- 4. Schließen Sie den Luftschleier wieder an die Stromversorgung an.

Alle Motoren sind mit einer integrierten thermischen Sicherung ausgestattet. Wenn die Temperatur des Motors zu stark ansteigt, reagiert die Sicherung und schaltet den Luftschleier ab. Die Abschaltung wird automatisch zurückgesetzt, sobald die Motortemperatur wieder im Betriebsbereich des Motors liegt.

Temperaturregler

Der Temperaturregler des SIRe-Systems hält die Ausblastemperatur bei ca. +40 °C. Steigt die Temperatur höher, wird ein Überhitzungsalarm ausgelöst. Für weitere Informationen siehe Handbuch für SIRe.

Austausch von Ventilatoren

- 1. Stellen Sie fest, welcher der Ventilatoren defekt ist.
- 2. Lösen Sie die Kabel von dem betroffenen Ventilator.
- 3. Entfernen Sie die Schrauben am Ventilator und nehmen Sie ihn heraus.
- 4. Bauen Sie den neuen Ventilator in umgekehrter Reihenfolge ein.

Austausch einer Heizspirale (E)

- 1. Markieren und lösen Sie die Kabel des Heizspiralenpakets.
- 2. Entfernen Sie die Befestigungsschrauben des Heizspiralenpakets im Gerät und nehmen Sie es heraus.
- 3. Tauschen Sie die defekte Heizspirale aus.
- 4. Bauen Sie die Heizspirale in umgekehrter Reihenfolge ein.

Austauschen des Heizregisters (W)

- 1. Schalten Sie die Wasserversorgung des Geräts ab.
- 2. Lösen Sie die Anschlüsse des Heizregisters.
- 3. Entfernen Sie die Befestigungsschrauben des Heizregisters im Gerät und nehmen Sie es heraus.
- 4. Bauen Sie das neue Heizregister in umgekehrter Reihenfolge ein.



Fehlersuche

Wenn die Ventilatoren nicht funktionieren oder nicht stark genug blasen, prüfen Sie Folgendes:

- Ob das Lufteinlassgitter bzw. der Filter verschmutzt ist.
- Überprüfen Sie die Funktionen und Einstellungen des Regelsystems SIRe, siehe Handbuch für SIRe.

Wenn keine Wärme produziert wird, prüfen Sie Folgendes:

• Überprüfen Sie die Funktionen und Einstellungen des Regelsystems SIRe, siehe Handbuch für SIRe.

Bei Geräten mit Elektroheizung sollte auch Folgendes geprüft werden:

- Stromversorgung der Heizspirale: Prüfen Sie die Sicherungen und (möglicherweise vorhandene) Überlastschalter.
- Prüfen Sie, ob der Überhitzungsschutz der Motoren ausgelöst wurde.

Bei Geräten mit Wasserheizregister sollte auch Folgendes geprüft werden:

- Ob das Wasserheizregister frei von Luft ist.
- Ob der Wasserstrom ausreichend ist.
- Ob das einströmende Wasser heiß genug ist.

Wenn der Fehler nicht behoben werden kann, setzen Sie sich bitte mit einem qualifizierten Servicetechniker in Verbindung.

FI-Schalter (E)

Sollte die Installation durch einen FI-Schalter geschützt sein, die beim Anschließen des Geräts ausgelöst wird, kann dies mit der Feuchtigkeit im Heizelement zusammenhängen. Wurde ein Gerät mit Heizelement lange Zeit nicht benutzt oder in einer feuchten Umgebung aufbewahrt, kann Feuchtigkeit in das Element eindringen.

Hierbei handelt es sich nicht um einen Fehler, da dies behoben werden kann, indem das Gerät über eine Steckdose an das Stromnetz angeschlossen wird, ohne dass dabei die Sicherungsschaltung aktiviert wird. Die Feuchtigkeit wird dadurch aus dem Element entfernt werden. Die Trockendauer kann zwischen wenigen Stunden und einigen Tagen variieren. Wenn das Gerät eine längere

Zeit nicht im Einsatz ist, sollte es hin und wieder zur Vorbeugung für eine kurze Zeit eingeschaltet werden.

Sicherheit

- Für sämtliche Installationen von elektrisch beheizten Geräten muss zum Brandschutz ein FI-Schalter mit 300 mA vorgesehen werden.
- Halten Sie die Bereiche um das Lufteinlassgitter und das Luftausblasgitter frei von möglichen Hindernissen!
- Während des Betriebs können die Oberflächen des Gerätes heiß sein!
- Das Gerät darf nicht vollständig oder teilweise mit Textilien oder ähnlichen Materialien abgedeckt werden, da sonst Brandgefahr durch Überhitzung entsteht! (E)
- Dieses Gerät ist nicht geeignet für die Nutzung durch Personen (auch Kinder) mit beschränkten physischen, sensorischen und mentalen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung. Dies gilt nicht, wenn sie von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder mit der Nutzung des Geräts vertraut gemacht wurden. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.



Übersetzung für Einführungsseiten

- Outside thread
- pes
- See separate manual for xxx
- Accessories
- Parallel connection
- Wirings diagrams for xxx, see manual for SIRe
- Note! The air curtain must be secured in the wall or ceiling.

- = Außengewinde
- = Stück
- = Siehe separate Anleitung für xxx
- = Zubehör
- = paralleler Anschluss
- = Schaltbilder für xxx, siehe Handbuch für SIRe.
- = Hinweis! Der Luftschleier muss an einer Wand oder Decke befestigt werden.

Leistungstabelle PAxxx

			Raumten	ntrittstemperat nperatur: +xx°C emperatur: +xx		Wassertemperatur: xx/xx°C Raumtemperatur: +xx °C				
Тур	Ventilator- position	Volumen- strom [m³/h]	Leistung [kW]	Rücklauftemp. Wasser [°C]	Wasser- menge [I/s]	Druck- verlust [kPa]	•	Abluft- temperatur [°C]	Wasser- menge [I/s]	Druck- verlust [kPa]
PAxxx	max									
	min									
PAxxx	max									
	min									
PAxxx	max									
	min							-		

Technische Daten

Output steps = Abgabestufen
Output = Leistung
Airflow = Volumenetren

Airflow= VolumenstromSound level= GeräuschpegelOutput motor= MotorleistungVoltage motor= MotorspannungAmperage motor= Stromstärke Motor

Voltage / Amperage heat = Spannung / Stromstärke Heizung

Length = Länge
Weight = Gewicht
Water volume = Wassermenge

Schutzart für elektrisch beheizte Geräte: IP20.

Schutzart für Geräte ohne Heizung und mit Wasser beheizte Geräte: IP21.

CE-konform.

^{*1)} Niedrigster/höchster Luftstrom von insgesamt 5 Lüftungsstufen.

^{*}²) Bedingungen: Abstand zum Gerät: 5 Meter. Richtungsfaktor: 2. Entsprechende Absorptionsfläche: 200 m². Bei minimalem/maximalem Volumenstrom.

^{*3)} Gilt für Wassertemperaturen von 80/60 °C, Lufteintrittstemperatur +15 °C.

^{*4)} Δt =Temperaturanstieg bei maximaler Heizleistung und hohem/niedrigem Volumenstrom.

Main office

Frico AB Tel: +46 31 336 86 00
Box 102 Fax: +46 31 26 28 25
SE-433 22 Partille mailbox@frico.se
Sweden www.frico.se

For latest updated information and information about your local contact: www.frico.se